

CTAC 93



Es un dispositivo de protección contra sobretensiones, que brinda una protección completa para su hogar. Con todos los niveles de protección (Línea-Línea, Línea- Neutro, Línea-Tierra) que lo hace un sistema confiable y seguro.

Es un sistema compacto y de fácil instalación, que dispone de dispositivos modulares con indicadores de protección visual además que todos sus elementos cuentan certificación RETIE.

AP SOLUCIONES INTEGRADAS S.A.S - (57) (6) 3171805 - www.apsolucionesintegradas.com -
e-mail: ventas@apsolucionesintegradas.com -
Calle 16 No. 6 - 34 L33 - Pereira (Rda) Colombia

VENTAJAS:

- Proteger la vida e integridad de los seres vivos.
- Protección contra rayos y descargas atmosféricas.
- Protección contra sobretensiones.
- Mayor confiabilidad en el sistema eléctrico en todos los campos.
- Evitar pérdidas por el Lucro cesante en los equipos.
- Servir de referencia en el sistema eléctrico alargando la vida útil de los equipos.
- Disminuir el valor a pagar por las primas en las pólizas de seguros de los equipos.
- Sistemas compactos y de fácil instalación.
- Versatilidad en los campos de acción de nuestros equipos (empresas, colegios, clínicas, fincas, etc.)
- Garantías reales de reposición de partes y equipos completos de 5 años.
- Servicio post venta integral por revisión de funcionamiento y nuevos requerimientos del cliente.
- Trasladar los equipos de lugar durante la garantía vigente.
- Equipos con certificación RETIE cumpliendo los reglamentos, estándares y normativas del gremio.
- Ofrecer en los equipos seguimiento por monitoreo remoto a través de contactos secos.
- Reemplazo totalmente gratis de los módulos que se dañen en caso de un evento (RAYO) durante la garantía aplicada al equipo DPS.



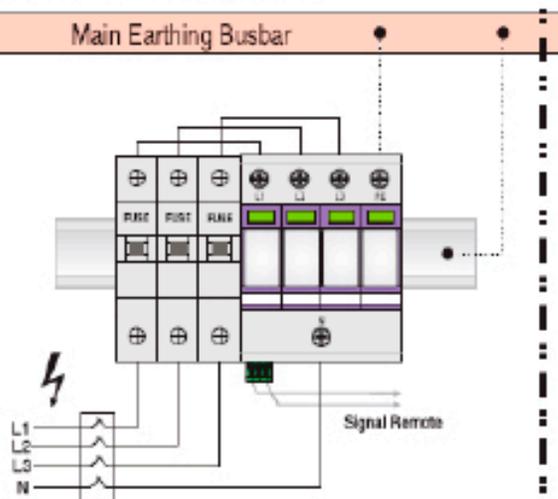
AP SOLUTIONS INTEGRADAS S.A.S.

Surge Arrester

For Power Supply System

• **BT PCM TT 150 RM**

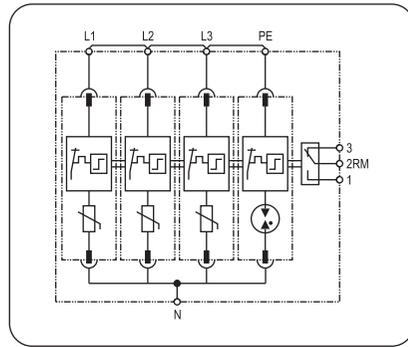
Surge protection for three-phase TT ("3+1" circuit)
120V/240V power supply system.



BT PCM TT 150 RM



Basic circuit diagram:



• Technical data

Type	BT PCM TT 150 RM	
Art.-No.	810 812	
Rated voltage (max. continuous voltage)	$\frac{L-N}{N-PE}$ U_c	150V~ 255V~
Nominal discharge current (8/20)	$\frac{L-N}{N-PE}$ I_n	20kA 40kA
Max. discharge current (8/20)	$\frac{L-N}{N-PE}$ I_{max}	40kA 65kA
Voltage protection level at I_n	$\frac{L-N}{N-PE}$ U_p	$\leq 0.7kV$ $\leq 1.5kV$
Voltage protection level 5kA	L-N U_p	$\leq 0.55kV$
Response time	$\frac{L-N}{N-PE}$ t_A	$\leq 25ns$ $\leq 100ns$
Follow current extinguishing capability at U_c	N-PE I_f	100A _{rms}
Max. back up fuse	125A gL/gG	
Operating temperature range	T_u	-40°C...+80°C
Cross-section area	1.5mm ² ~ 25mm ² solid / 35mm ² flexible	
Mounting on	35mm DIN rail	
Enclosure material	Purple (module) & light grey (base) thermoplastic, UL94-V0	
Dimension	4 mods	
Test standards	IEC 61643-1	
Certification	CE (LVD, EMC)	
Type of remote signalling contact	Switching contact	
Switching capacity	U_N/I_N	AC:250V/0.5A; DC:250V/0.1A; 150V/0.2A; 750V/0.5A
Cross-sectional area for remote signalling contact	Max. 1.5mm ² solid / flexible	

• Product introduction

1. Summary

BT PCM TT 150 RM is for installation at LPZ 0_b-1 or higher, protecting low voltage equipment from surge. Applied in pluggable SPD Class II (Class C) for TT and TN-S power supply system. Designed according to IEC 61643-1.

3. Application

BT PCM TT 150 RM is applied in three-phase TT and TN-S system ("3+1" circuit).

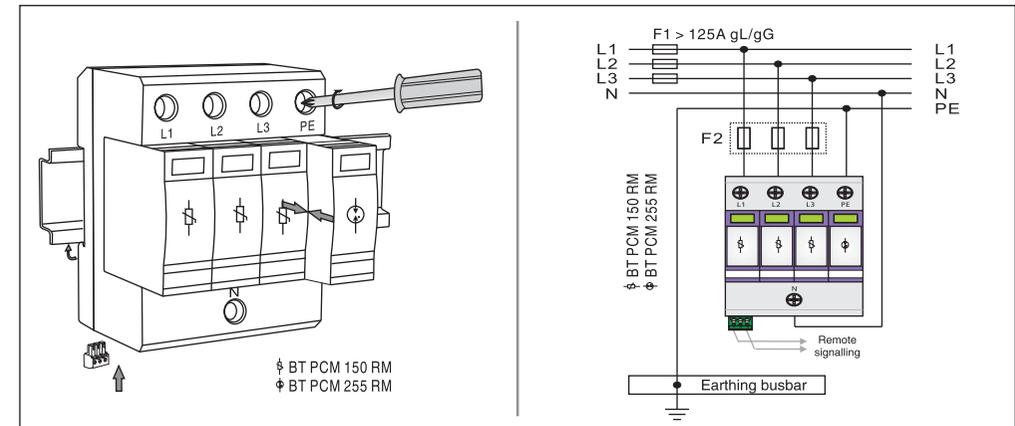
• Installation instruction

According to lightning protection zones concept, for installation at LPZ 0_b-1 or higher. This surge protective device is usually installed in distribution-box or feeder bus of UPS, protecting devices or equipment downstream.

Fuse must be installed at the upstream of the SPD or the lightning arrester to make sure that the protected system has double protection. The value of the fuse used in a SPD system should be conformed to:

1. The value of FUSE should not be larger than the max. withstand capacity of the SPD's backup fuse value.
2. Under the status of the max. current in the power supply & close loop circuit available current, the fuse should be able to disconnect when overloaded or short-circuited.
3. Take 1 & 2 into consideration, the fuse should be as large as possible to allow the maximum surge discharge of SPD.

BT PCM TT 150 RM installation diagram:



WARNING:

1. The device must be installed by electrically skilled person, conforming to national standards and safety regulations.
2. It is recommended that installation should be done under power off condition.

2. Main character

- Pluggable module, easy for installation and maintenance
- High discharge capacity, quick response
- Double thermal disconnecter devices, providing more reliable protection
- Green window will change to red when fault and also provide remote alarm control at the same time

4. Application environment

- Temperature: -40°C ~ +80°C
- Relative humidity: $\leq 95\%$ (25°C)

• Installation steps

1. Check the product for integrity of the package; make sure the product window not indicates red.
2. Mount the SPD on the 35mm DIN rail.
3. Connect conductors, the cross-sectional area of cable must be larger than 6mm². The withstand voltage value of cable is not smaller than AC500V; ensure wiring reliable.
4. If need remote alarm, it should be connected signal lines to remote signal terminal 1 and 2, or 2 and 3 (normal, 1 and 2 open, 2 and 3 close; when fault, the state is reversed).
5. After above, switch on the power supply and turn on the circuit breaker, if the SPD's window does not appear red, this indicates the unit is operating normally.

Regularly inspect the operating status, especially after lightning. Once the fuse upstream breaks, or the SPD's window indicates red, electrician should check/replace the SPD.

MCBs - SH200

MCB



SH201

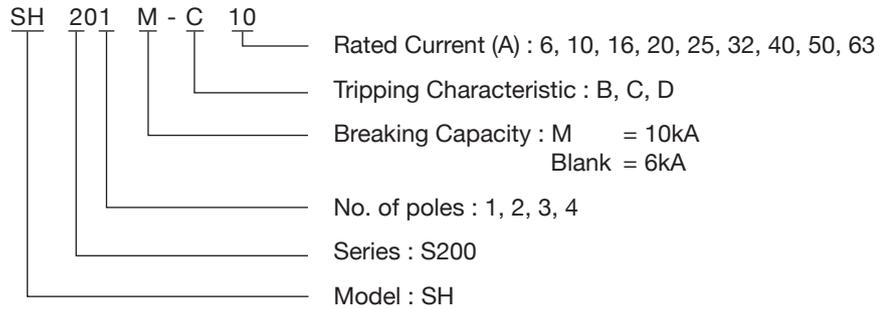


SH202



SH203

Type Designation



Characteristic B

Rated current (A)	Breaking capacity (kA)	SH200-B			
		1 Pole	2 Poles	3 Poles	4 Poles
6	6	SH201-B6	SH202-B6	SH203-B6	SH204-B6
10		SH201-B10	SH202-B10	SH203-B10	SH204-B10
16		SH201-B16	SH202-B16	SH203-B16	SH204-B16
20		SH201-B20	SH202-B20	SH203-B20	SH204-B20
25		SH201-B25	SH202-B25	SH203-B25	SH204-B25
32		SH201-B32	SH202-B32	SH203-B32	SH204-B32
40		SH201-B40	SH202-B40	SH203-B40	SH204-B40
50		SH201-B50	SH202-B50	SH203-B50	SH204-B50
63		SH201-B63	SH202-B63	SH203-B63	SH204-B63

Characteristic C

Rated current (A)	Breaking capacity (kA)	SH200-C			
		1 Pole	2 Poles	3 Poles	4 Poles
6	6	SH201-C6	SH202-C6	SH203-C6	SH204-C6
10		SH201-C10	SH202-C10	SH203-C10	SH204-C10
16		SH201-C16	SH202-C16	SH203-C16	SH204-C16
20		SH201-C20	SH202-C20	SH203-C20	SH204-C20
25		SH201-C25	SH202-C25	SH203-C25	SH204-C25
32		SH201-C32	SH202-C32	SH203-C32	SH204-C32
40		SH201-C40	SH202-C40	SH203-C40	SH204-C40
50		SH201-C50	SH202-C50	SH203-C50	SH204-C50
63		SH201-C63	SH202-C63	SH203-C63	SH204-C63

Characteristic D

Rated current (A)	Breaking capacity (kA)	SH200-D			
		1 Pole	2 Poles	3 Poles	4 Poles
6	6	SH201-D6	SH202-D6	SH203-D6	SH204-D6
10		SH201-D10	SH202-D10	SH203-D10	SH204-D10
16		SH201-D16	SH202-D16	SH203-D16	SH204-D16
20		SH201-D20	SH202-D20	SH203-D20	SH204-D20
25		SH201-D25	SH202-D25	SH203-D25	SH204-D25
32		SH201-D32	SH202-D32	SH203-D32	SH204-D32
40		SH201-D40	SH202-D40	SH203-D40	SH204-D40
50		SH201-D50	SH202-D50	SH203-D50	SH204-D50
63		SH201-D63	SH202-D63	SH203-D63	SH204-D63



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
MARCA CONTINUA.

SERVIMETERS S.A.

Certifica que:

AP SOLUCIONES INTEGRADAS S.A.S.

NIT 900.334.796-2

Ubicado en:

Calle 16 N° 6- 34 Local 33 Pereira - Colombia

Importador y comercializador de **DISPOSITIVOS DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS** fabricados por **TELEBAHN LTD** ubicada en **OFFICE 1, 5/F, WAI WAH COMMERCIAL CENTRE, 6 WILMER STREET, SHEUNG WAN, HONG KONG.**

Ha Cumplido con los Requisitos Específicos de la Resolución No. 18 – 1294 del 06 de Agosto 2008 Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE expedido por el Ministerio de Minas y Energía Numeral RETIE 17.6.2 **DISPOSITIVOS DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS (DPS).**

PARA LOS PRODUCTOS:

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS DE BAJA TENSIÓN (DPS),

Referencias certificadas:

VER ANEXO

Valido desde; 14- Ene -2014

Valido hasta; 14- Ene -2016

El presente certificado cubre únicamente las referencias o unidades de producto relacionadas.

Observaciones de Servimeters s.a:

- 1- Las discrepancias o dudas frente a los resultados obtenidos, la compañía tiene a disposición el procedimiento de Evaluación de la satisfacción del cliente, quejas, reclamos y apelaciones (GMV-PR-02) para atenderlos; en el caso de presentarse, Servimeters S.A., solo utilizará laboratorios idóneos que cuenten con la competencia técnica para la evaluación del producto.
- 2- Las modificaciones al presente certificado, así como su utilización indebida a lo indicado, lo cual incluye el destinatario, no son válidas y están sujetos a sanciones legales.
- 3- Este certificado de Producto, no implica juicios sobre otros productos distintos a los mencionados en el objetivo ni tampoco sobre producto que elabore el fabricante o importe la empresa certificada.

APROBACIÓN DEL PRODUCTO


Ing. Luisa Fernanda Toro
Gerente

Para verificar su validez, comuníquese a los teléfonos

GCT-RG-04 V 3 2013-02-28
PÁGINA 1 DE 5



RETI 130145

Bogotá D.C. Cra 20C No 74A – 10 • PBX (571) 210 0833 / 742 0887

Medellín-Envigado • Cra 43A No 37 Sur-19 Of 403 • PBX (574) 332 3024 • Cel (57) 317 429 91 88

Pereira • Cll 19 No 90-50 Of 506 Complejo Urbano Diario del Otún • PBX (576) 333 2303 • Cel (57) 317 429 9185
servicioalcliente@reticertificamos.com • www.reticertificamos.com

Certificado CO15/6048

El Sistema de Gestión de

AP Soluciones Integradas S.A.S.

Calle 16 No 6-34 Local 33 piso 2.
Pereira, Risaralda, Colombia.



Ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 9001:2008

Para las siguientes actividades

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA DPS, Y
DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA
SPT.
Excluye 7.5.2**

La validez de este Certificado esta sujeta a las auditorias de seguimiento satisfactorias y cualquier verificación deberá hacerse con la Oficina SGS Colombia S.A.

Este certificado es válido desde 23/12/2014 Hasta 22/12/2017
Edición 1 , certificado con SGS desde 23/12/2014
Auditoría de Re Certificación 30 días antes del 22/12/2017

Autorizado por
Authorised by

Catalina Doncel González

SGS Colombia S.A. Systems & Services Certification
Carrera 16A No 78-11 piso 3 Bogotá D.C., Colombia
Tel: (+57-1) 6069292 Fax: +(57 - 1) 6359252 www.sgs.com.co



ACREDITADO ISO/IEC 17021:2008
N° 09-CSG-005

Page 1 of 1

