

**Power
Utility**

Relés de protección de altas prestaciones



Mors Smitt
A Wabtec Company



RMS Mors Smitt
A Wabtec Company



Relés de disparo – supervisión - auxiliar

Relés de disparo, auxiliares y de supervisión electromecánicos confiables y de alto rendimiento para aplicaciones de control y protección en subestaciones eléctricas.



Bloque de pruebas

Acceso rápido y seguro para el testeo en campo de paneles de protección, medida y control.

Aísle, pruebe y verifique de forma segura los esquemas de protección, medición y control.

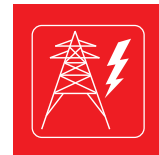


Protección de arco interno

Protección de actuación rápida frente a fallas de arco en celdas metálicas con aislamiento de aire.

Adecuado para aplicaciones de media y baja tensión.





Sumario

Gama D

Relés compactos para cargas fuertes en aplicaciones con conmutación AC y DC, y cargas resistivas y/o inductivas.



Gama Delta

Relé compacto para disparo, auxiliar y supervisión, en aplicaciones con conmutación AC/DC y cargas resistivas y/o inductivas.



Trip Circuit Manager

Relé de disparo multifunción incorporando funciones de supervisión. Contactos robustos para todas las demandas de las compañías eléctricas.



Gama Alpha

Relé electromecánico robusto para aplicaciones de disparo, auxiliar y supervisión en los esquemas de control y protección de las compañías eléctricas.



Gama R Matrix

Relé electromecánico tradicional para disparo, auxiliar y supervisión para aplicaciones de control y protección de las compañías eléctricas.





Gama D

Relés compactos para cargas fuertes en aplicaciones con conmutación AC y DC, y cargas resistivas y/o inductivas.

D-R4

Relé de disparo rápido

- < 7 ms tiempo de actuación
- 4 contactos NA/NC
- Alto poder de corte



D

Relé instantáneo

- 4 contactos NA/NC
- Alto poder de corte



BD

Relé biestable

- 3 contactos NA/NC + 1 contacto NC
- Alto poder de corte



KDN

Relé biestable

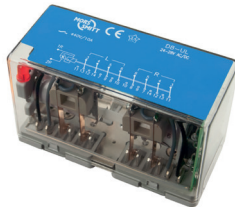
- 8 contactos NA/NC
- Alto poder de corte



D8-R

Relé de disparo rápido

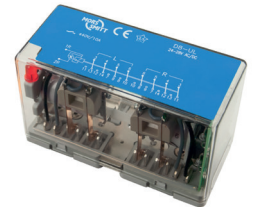
- < 7 ms tiempo de actuación
- 7 contactos NA/NC
- Alto poder de corte



D8

Relé instantáneo

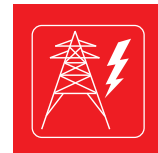
- 8 contactos NA/NC
- Alto poder de corte



Bases de la Gama D

- Diferentes tipo de bases para la gama D
- Diferentes alternativas de terminales





Gama Delta

Relé compacto para disparo, auxiliar y supervisión, en aplicaciones con conmutación AC/DC y cargas resistivas y/o inductivas.

TRD4

Relé de disparo rápido

- Tiempo de operación < 10 ms
- High burden
- 4 contactos (soplado magnético estándar)
- Monoestable y biestable
- Banderola de reseteo manual
- Rail 35 mm o empotrado



ARD4

Relés auxiliares

- Tiempo de operación < 25 ms
- 4 contactos (soplado magnético estándar)
- Monoestable y biestable
- Banderola de reseteo manual
- Rail 35 mm o empotrado



XRD

Relés de supervisión

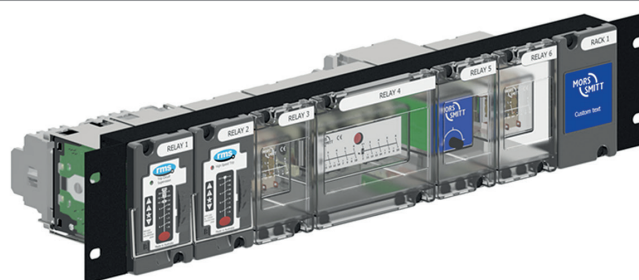
- Supervisión del circuito de alimentación
- Supervisión del circuito de disparo
- Banderola de reseteo manual
- Version de LED reajutable
- Rail 35 mm o empotrado



Delta Flex

Sistema modular de montaje para relés

- Adaptado a la gama Delta
- Adaptado a la gama D





Trip Circuit Manager (TCM)

Relé multifunción de disparo. Contactos robustos apto para aplicaciones en compañías eléctricas.

TCM

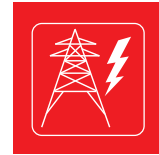
Relés de disparo rápido

- Tiempo de operación < 10 ms
- 4, 8, 12 ó 16 contactos (soplado magnético estándar)
- Version en monostable y biestable
- Versiones de cargas fuertes o débiles
- Indicador LED reseteable manualmente
- Integrada la supervisión del relé de disparo
- Integrada la supervisión de la alimentación de disparo
- Opcional supervision del circuito de disparo

Tres funciones de disparo rápido:

- TCM-1 Monoestable + botón de banderola reseteable eléctrica o mecánicamente
- TCM-2 Biestable (reset eléctrico y mecánico) + botón de banderola reseteable eléctrica o mecánicamente
- TCM-3 Biestable (reset eléctrico y mecánico) + boton de reseteo manual para la banderola





Gama Alpha

Relé electromecánico robusto para aplicaciones de disparo, auxiliar y supervisión en los esquemas de control y protección de las compañías eléctricas.

TR

Relés de disparo rápido

- Tiempo de operación < 8 ms
- Selección de carga alta o baja
- Versiones de 5 ó 12 contactos para cargas fuertes
- Versiones de monostable o biestable
- Varias opciones de banderola mecánica
- Montaje panel o rack



AR

Relés auxiliares de alto rendimiento

- Tiempo de operación < 30 ms
- Versiones de 5 ó 12 contactos para cargas fuertes
- Versión de 2 elementos con 5 contactos por elemento
- Versiones de monostable o biestable
- Varias opciones de banderola mecánica
- Montaje en panel o rack



XR

Relés de supervisión

- Supervisión de la alimentación de disparo
- Supervisión del circuito de disparo
- Supervisión del relé de disparo
- 5 contactos para cargas fuertes
- Varias opciones de banderola mecánica
- Montaje en panel o rack





6R Matrix platform

Relé electromecánico tradicional para disparo, auxiliar y supervisión para aplicaciones de control y protección de las compañías eléctricas.

6RJ

Relés de disparo rápido

- Tiempo de operación < 10 ms
- Modelos de cargas fuertes o bajas
- Versiones de 5, 10 o 20 contactos de cargas fuertes
- Monoestables y biestables
- Banderola de reset manual
- Diseño tradicional
- Montaje en panel o rack



6RA

Relés auxiliares de alto rendimiento

- Tiempo de operación < 30 ms
- 6 contactos para cargas fuertes
- Versión de 2 elementos con 6 contactos por elemento
- Monoestable y biestable
- Banderola de reset manual
- Diseño tradicional
- Montaje en panel o rack

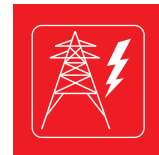


6RX

Relés de supervisión

- Supervisión de la alimentación de disparo
- Supervisión del circuito de disparo
- Supervisión del relé de disparo
- 2 contactos NA/NC para cargas fuertes
- Banderola de reset manual
- Diseño tradicional
- Montaje en panel o rack





Acceso rápido y seguro para el testeo en campo de paneles de protección, medida y control.

Aísle, pruebe y verifique de forma segura los esquemas de protección, medición y control.

4M200

Bloque de pruebas de 14 circuitos

- Compatible con modelos standard de 14 circuitos
- Compatible con bloques enchufables standard
- Bloque enchufable con contactos seguros
- Suministrado con bananas seguras frente a contactos
- Montaje en panel o rack



4M300

Bloque de pruebas de 14 circuitos

- Bloque de pruebas económico de 14 circuitos
- Bloque enchufable con contactos seguros
- Suministrado con bananas seguras frente a contactos
- Montaje en panel o rack



4M400

Bloque de pruebas de 14 circuitos

- Cortocircuito automático del CT dentro del bloque de pruebas
- Aislamiento por etapas
- Bloque enchufable con contactos seguros
- Un bloque enchufable compatible con todas las variantes del 4M400
- Montaje en panel o rack



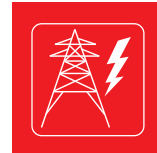
4M402

Bloque de pruebas de 28 circuitos

- Cortocircuito automático del CT dentro del bloque de pruebas
- Aislamiento por etapas
- Bloque enchufable con contactos seguros
- Un bloque enchufable compatible con todas las variantes del 4M402
- Montaje en panel o rack



Protección de arco interno



Power
Utility

Protección de actuación rápida frente a fallas de arco en celdas metálicas con aislamiento de aire.

Adecuado para aplicaciones de media y baja tensión.

1S20

2 y 3 puntos de monitoreo de arco interno

- Uno, dos y tres sensores de arco
- Utilizado con los sensores de arco óptico 1S30
- 2 contactos para disparo
- Supervisor de sensor de arco integrado



1S23

1 y 2 puntos de monitoreo de arco interno

- 1 ó 2 sensores de entrada
- Utilizado con los sensores de arco óptico 1S30
- Preparado con una salida para cualquier protección de arco interno
- Supervisor de sensor de arco integrado



1S24

16 Puntos de monitoreo 12 Puntos de monitoreo & 2 sensor lineal

- 16 entradas de sensor de arco
- Utilizado con los sensores de arco óptico 1S30
- Opcional 2 entradas x 1S40 sensor óptico lineal
- 3 salidas de disparo rápido
- Supervisor de sensor de arco integrado



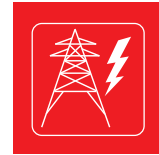
1S25

8 Puntos de monitoreo de arco interno

- Hasta 8 sensores de arco
- Utilizado con los sensores de arco óptico 1S30
- 9 salidas de disparo
- Supervisor de sensor de arco integrado



Protección de arco interno



Power
Utility

Protección de actuación rápida frente a fallas de arco en celdas metálicas con aislamiento de aire.

Adecuado para aplicaciones de media y baja tensión.

1S26

8 Puntos de monitoreo de arco interno con comprobación de corriente

- Hasta 8 sensores de arco
- Comprobación de corriente de alta velocidad integrada
- Utilizado con los sensores de arco óptico 1S30
- 9 salidas de disparo
- Supervisor de sensor de arco integrado



1S27

4 Puntos de monitoreo de arco interno 12 Puntos de monitoreo & 2 sensor lineal

- Hasta 4 sensores de arco y un sensor lineal
- Utilizado con los sensores de arco óptico 1S30
- Opcional una entrada del sensor óptico lineal 1S40
- 4 salidas de disparo
- Supervisor de sensor de arco integrado



1S30

Punto sensor

- Detector simple o dual
- A través de agujero o montaje superficial
- Cables de longitudes 6m y 20m
- Supervisado por el monitor de falla de arco conectado



1S40

Sensor lineal

- Sensor de arco lineal para brindar cobertura de grandes volúmenes
- Hasta 35 m de longitud del detector de fibra
- Hasta 40 m de longitud de fibra de enlace negro
- Supervisado por el monitor de falla de arco conectado





Sales offices & factories:

Mors Smitt Asia Ltd.
Unit B&C, 25/F, Casey Aberdeen House
38 Heung Yip Road,
Wong Chuk Hang, Hong Kong
Tel: +852 2343 5555
sales.msa@wabtec.com

Mors Smitt France SAS
2 Rue de la Mandinière
72300 Sablé-sur-Sarthe, France
Tel: +33 (0) 243 92 82 00
sales.msf@wabtec.com

Mors Smitt Technologies Ltd.
1010 Johnson Drive
Buffalo Grove, IL 60089-6918, USA
Tel: +1 847 777 6497
salesmst@wabtec.com

Sales & Support offices:

China
Zhongshan, P.R. China
sales.msa@wabtec.com

Gulf Region
Abu Dhabi, UAE
sales.rms@wabtec.com

Mors Smitt UK Ltd.
Graycar Business Park
Burton on Trent
DE13 8 EN, UK
Tel: +44 (0)1283 357 263
sales.msuk@wabtec.com

RMS Mors Smitt
19 Southern Court
Keysborough, VIC 3173, Australia
Tel: +61 (0)3 8544 1200
sales.rms@wabtec.com

Wabtec Netherlands B.V.
Darwinstraat 10
6718 XR Ede, Netherlands
Tel: +31 (0)88 600 4500
sales.msbv@wabtec.com

India
Bangaluru, India
sales.msa@wabtec.com

Malaysia
Kuala Lumpur, Malaysia
sales.rms@wabtec.com

www.morssmitt.com



BRO-Substation P&C V3.0 October 2020
BRO-Substation P&C V3.0 October 2020

Wabtec Netherlands B.V. continuous to improve its products and services. Specifications and drawings published in this brochure are subject to change without notice. Changes and printed errors reserved.