

NORMAFIX®

Quadro de distribuição modular

Modular distribution switchgear

Até 24 ou/or 36 kV
Up to 630 A
16 ou/or 25 kA



O **NORMAFIX®** é um quadro modular isolado a ar, para interior, equipado com interruptor seccionador de corte em SF6.

NORMAFIX® is an indoor air insulated modular switchgear equipped with a SF6 three positions rotational switch disconnector.



EFACEC

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Barramento em cobre
- Montagem de cabos secos até 240 mm2
- Compartimento suplementar baixa tensão
- Disjuntores de vácuo ou de SF₆
- Desenvolvido segundo as Normas Internacionais
- Visualização do seccionamento
- Controlo de presença de tensão e de concordância de fases
- Enclavamentos mecânicos e eléctricos
- Sistema de protecção contra o arco interno
- Simplicidade de instalação
- Vida eléctrica e mecânica acrescidas
- Sem manutenção
- Construção modular
- Extensível
- Concebido para instalação em PT's de exterior

GENERAL CHARACTERISTICS

- Copper busbar
- Up to 240 mm2 dry cables assembly
- Low voltage supplementary compartment
- Vacuum or SF₆ circuit breakers
- According with international standards
- Sectioning visualization
- Live cables signalling and phase agreement measure
- Mechanical and electric interlocks
- Internal arc protection system
- Easy to install
- Increased mechanical and electrical life
- Without maintenance
- Modular Construction
- Extensible
- Developed to be installed in external Transformer substations

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL DATA			
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS / ELECTRICAL DATA			
Tensão nominal Rated voltage	kV	24	36
Nível de isolamento/Insulation level: - ao choque (1,2/50µs) - lightning impulse (1,2/50 µs) - à frequência industrial (50Hz/1min) - power frequency (50Hz/1min)	kV pico/peak kV eficaz/r.m.s.	125 50	170 70
Corrente nominal do barramento Busbar rated current	A	630	630
Corrente de curta duração admissível Rated short-time withstand current	kA eficaz/r.m.s.	16 (3s)	16 (3s)
Grau de protecção dos invólucros Protection degree (enclosures)		IP3XC (grau superior, sob consulta) (higher degree upon request)	IP3XC (grau superior, sob consulta) (higher degree upon request)
INTERRUPTOR ISF / ISF SWITCH DISCONNECTOR			
Corrente nominal Rated current	A	400 ou/or 630	400 ou/or 630
Corrente de curta duração admissível Rated short-time withstand current	kA eficaz/r.m.s.	16 (3s)	12.5 - 16 (3s)
Poder de fecho Making capacity	kA pico/peak	40	31.5 - 40
SECCIONADOR SF / SF SWITCH			
Corrente nominal Rated current	A	400 ou/or 630	400 ou/or 630
Corrente de curta duração admissível Rated short-time withstand current	kA eficaz/r.m.s.	16 (3s)	16 (3s)
DISJUNTOR / CIRCUIT BREAKER			
Corrente nominal Rated current	A	400 ou/or 630	400 ou/or 630
Poder de corte Breaking capacity	kA eficaz/r.m.s.	16	16
Poder de fecho Making capacity	kA pico/peak	40	40

FUNÇÕES DISPONÍVEIS

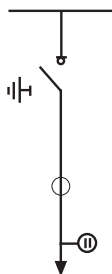
- Chegada/Saída: **IS; CD; DC; CIS; NE**
- Seccionamento do barramento/contagem: **DB; SBM; TT**
- Transformadores de potência: **TP**

AVAILABLE FUNCTIONS

- Incoming/outgoing: **IS; CD; DC; CIS; NE**
- Busbar sectioning/measure: **DB; SBM; TT**
- Power transformers: **TP**

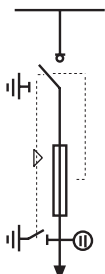
IS

INTERRUPTOR SECCIONADOR
SWITCH DISCONNECTOR



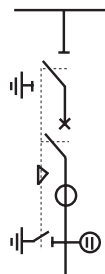
CIS

PROTECÇÃO DO TRANSFORMADOR
COM DISPARO POR FUSÃO DE FUSÍVEIS
TRANSFORMER PROTECTION BY FUSE TRIPPING



DC

PROTECÇÃO GERAL DOS CABOS
CABLES GENERAL PROTECTION



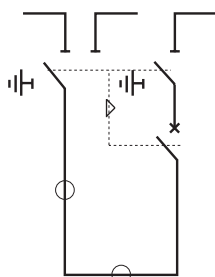
CD

CHEGADA DIRECTA
DIRECT INCOMING



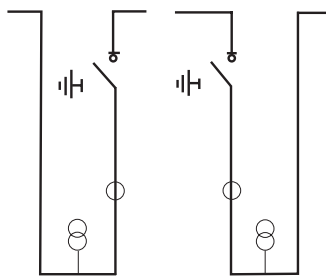
DB

PROTECÇÃO GERAL DE BARRAS
BUSBAR GENERAL PROTECTION



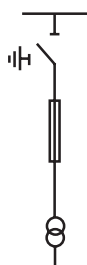
SBM

SECCIONAMENTO GERAL DE BARRAS E MEDIDA (ESQ. E DIR.)
BUSBAR SECTIONING AND MEASURE (LEFT AND RIGHT)



TT

TRANSFORMADOR DE TENSÃO
VOLTAGE TRANSFORMER



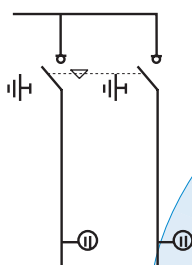
TP

TRANSFORMADOR
TRANSFORMER



NE

NORMAL EMERGÊNCIA
NORMAL EMERGENCY



Estão disponíveis, sob pedido, outras funções de acordo com as especificações do cliente.

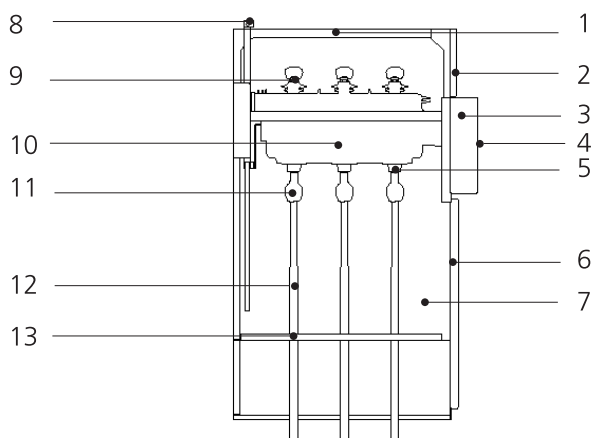
Other functions can be available, under request and client specification.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL DATA

	CELA / CUBICLE	LARGURA / WIDTH (mm)	ALTURA / HEIGHT (mm)	PROFUNDIDADE / DEPTH (mm)
24 kV	IS	375	1550	860 (+110)
	CIS	375	1550	860 (+110)
	DC	750	1550	860 (+110)
	CD	375	1550	860 (+110)
	DB	750	1550	860 (+110)
	SBM	750	1550	860 (+110)
	TT	500	1550	860 (+110)
	TP	1000	1550	860 (+110)
36 kV	NE	750	1550	860 (+110)
	IS	600	2000	1300
	CIS	600	2000	1300
	DC	1200	2000	1300
	CD	600	2000	1300
	DB	1200	2000	1300
	SBM	1200	2000	1300
	TT	600	2000	1300
	TP	1000	2000	1300
	NE	1200	2000	1300

CONSTITUIÇÃO

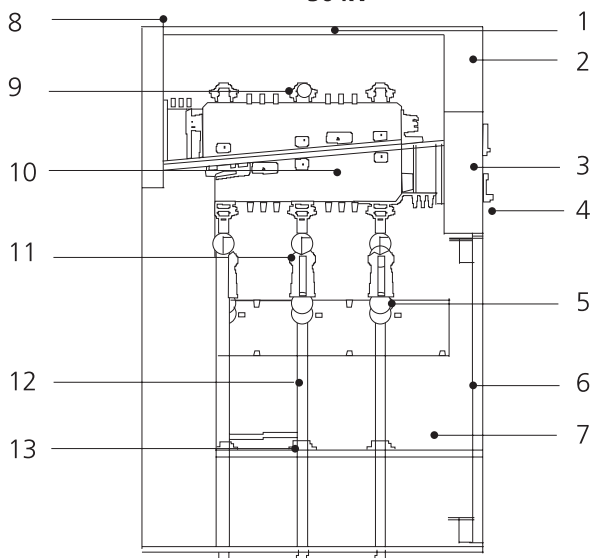
≤24 kV



- 1 - Painel de acesso ao barramento
- 2 - Compartimento de BT frontal
- 3 - Comando do interruptor-seccionador ISF
- 4 - Indicadores luminosos de sinalização presença de tensão
- 5 - Divisor de tensão capacitivo
- 6 - Porta de acesso ao compartimento inferior
- 7 - Compartimento inferior
- 8 - Barra de terra
- 9 - Barramento
- 10 - Interruptor-seccionador de três posições ISF
- 11 - Tomada para ligação de cabos
- 12 - Cabos
- 13 - Fixação dos cabos

COMPOSITION

36 kV



- 1 - Busbar access panel
- 2 - Low voltage frontal compartment
- 3 - ISF switch disconnector operating mechanism
- 4 - Live cables signaling neon lamps
- 5 - Voltage capacitor divider
- 6 - Lower compartment access door
- 7 - Lower compartment
- 8 - Earth main bar
- 9 - Busbar
- 10 - ISF three positions load break switch disconnector
- 11 - Cable connectors
- 12 - Cables
- 13 - Cable fasteners

Main Office:
 Apartado 1018 • 4466 - 952 S. Mamede Infesta - Portugal
 Phone: + 351 229 562 300 • Fax: + 351 229 562 891
 e mail: en@efacec.pt • web: www.efacec.pt



EFACEC

Mod. MT 05 B 0208 A1