



Seccionamento de linhas

SMHi corte em vazio, de fixação horizontal, na extremidade superior do poste, de facas articuladas

SPOH corte em carga, de fixação horizontal na extremidade do poste, de facas basculantes



Ramais de Média Tensão (transição de linha aérea para cabo subterrâneo)

SMHi de fixação horizontal (corte em vazio)

SPOH de fixação horizontal (corte em carga)

SPOV de fixação vertical (corte em vazio)

IPOV de fixação vertical (corte em carga)



Para apoios de betão ou metálicos (ver nota na pág. 8)



Postos de Transformação aéreos

SPOV de fixação vertical (PT AS)

IPOV de fixação vertical (PT AI)

Todas as versões podem ser equipados com facas de terra, contactos auxiliares com caixas de sinalização, e os punhos de comando podem dispor de fechaduras de encravamento.

Execução standard:
Tripolar

Sob pedido:
Unipolar

Descarregadores de sobretensões Bowthorpe/Tyco
Extremidades pré-moldadas Prysmian
Ver documentação específica



Seccionadores e Interruptores M. T. para instalação exterior

Seccionamento de linhas

A Iso-Sigma comercializa aparelhos de corte em vazio, de fixação horizontal em apoio de betão ou metálico, para este efeito:

O primeiro, de corte por facas articuladas, tem vindo a ser amplamente aplicado nas redes do distribuidor, em 400 e 630A, até 36kV.

SMHi



SMHi

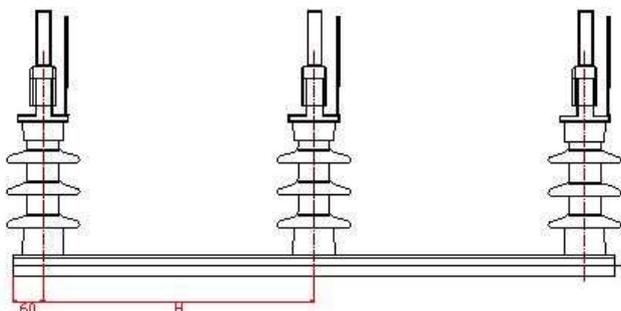
Características técnicas principais:

Tensão estipulada Ue		17,5 kV	36 kV
Frequência		50 Hz	50 Hz
Referência EDP		S15-V	S30-VI
Intensidade estipulada:			
Serviço contínuo		400/630 A	400 A
Curta duração (3 s)		12,5 kA	8 kA
	Choque atmosférico (pico):		
	Entre pólos	95 kV	170 kV
	Distânc. seccion.	110 kV	195 kV
Tensão estipulada Frequência industrial:		
	Entre pólos/à terra	38 kV	70 kV
	Distânc. seccio	45 kV	80 kV
	Linha de fuga min. à Ue	25mm/kV	20mm/kV
Isoladores	Factor de fuga máx.	3,5	3,5
	Ferragem	Externa	Externa
	Tipo		Manual
Comando	Transmissão		Tubo de aço
	Bloqueio		cadeado
Massa sem comando		97 kg	160 kg
Tratamento das peças		Galvaniz. por imersão a quente 700 g/m ²	
Norma de referência		17,5 kV: DMA-C64-170/E 36 kV: DMA-C64-175/E	



Seccionadores e Interruptores M. T. para instalação exterior

Dimensões:



Dimensão	17,5kV	36kV
A	855	1060
B	740	940
C	365	505
D	820	980
E	1104	1305
F	237,5	235
G	92	180
H	600	1000

No desenho ao lado é apresentada uma montagem típica de descida de cabo para enterrar, em ramal de MT.

Estes ramais podem ainda utilizar os aparelhos de fixação vertical SPOV e IPOV, que também são apresentados neste folheto.

Ver catálogo específico

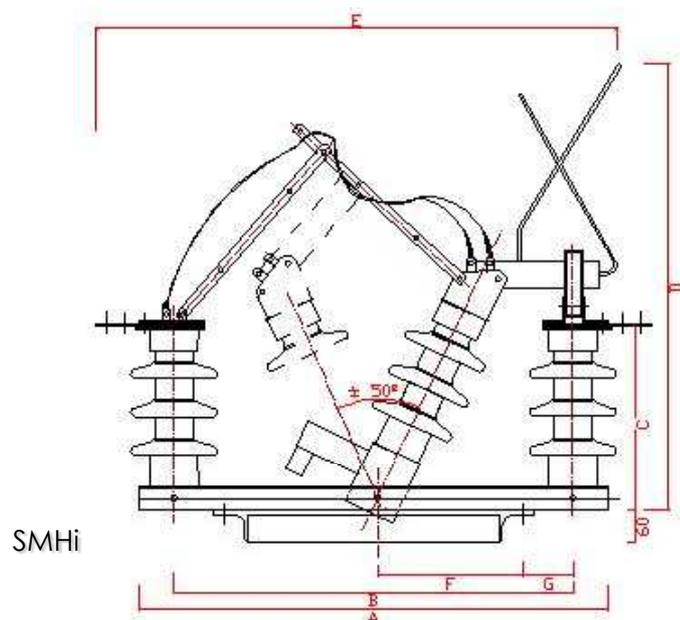
Legenda:

SMHi Seccionador (com fixação)

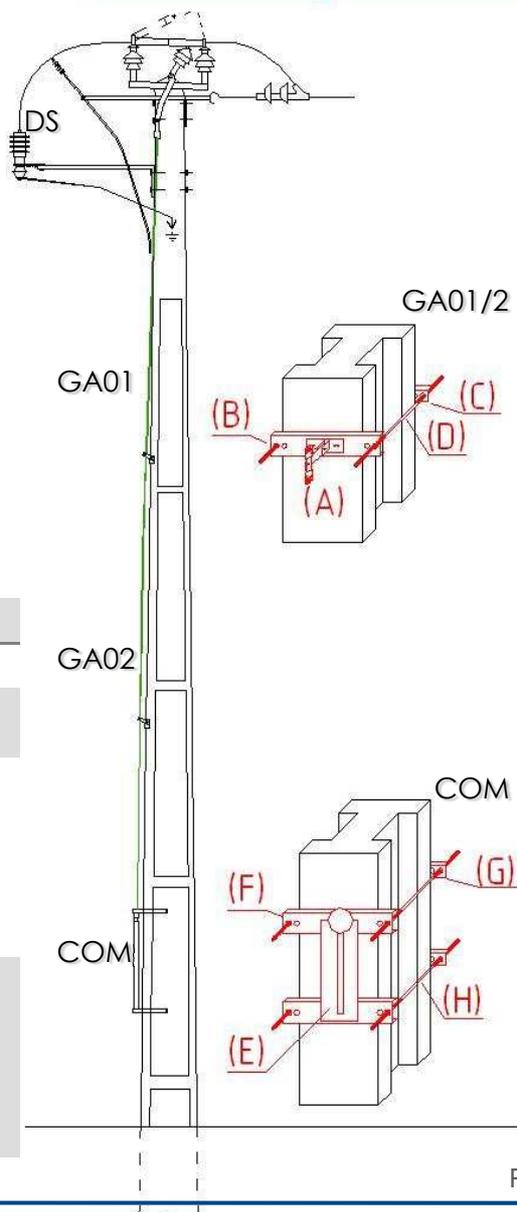
DS Desc. sobretensões OCP
Bowthorpe Emp/Tyco

GA01/02 Guias articuladas:
A- Guia articulada
B- Suporte da guia
C- Batente posterior
D- Pernos (porcas e anilhas)

COM Comando:
E- Punho TP
F- Suportes de TP
G- Batentes posteriores
H- Pernos (porcas e anilhas)



SMHi





Seccionadores e Interruptores M. T. para instalação exterior

ver 15.1

Postos de Transformação aéreos Ramais de M. T.

O SPOV é utilizado nos Postos de Transformação Aéreos, do tipo AS (até 100kVA), e nos ramais de M. T., nas transições de linha aérea para cabo subterrâneo.

Trata-se de um aparelho de corte em vazio, de fixação vertical, a apoio de betão armado, ou metálico.

Está largamente aplicado na rede de distribuição, em instalações de serviço público, e nos Postos de Transformação de domínio particular.

SPOV FE



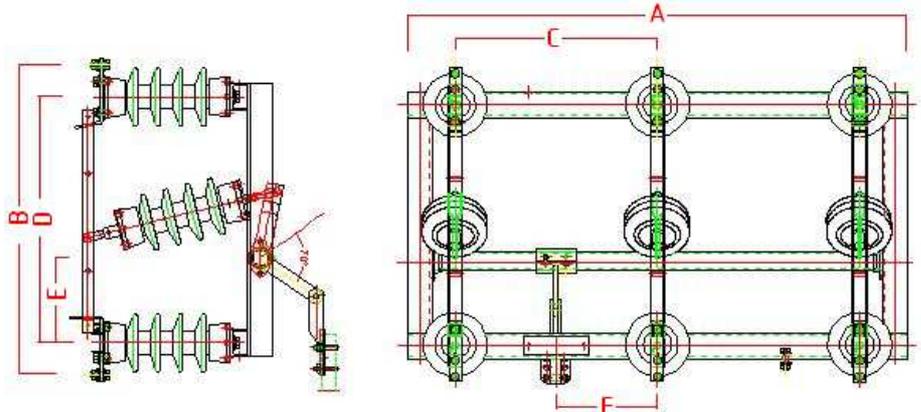
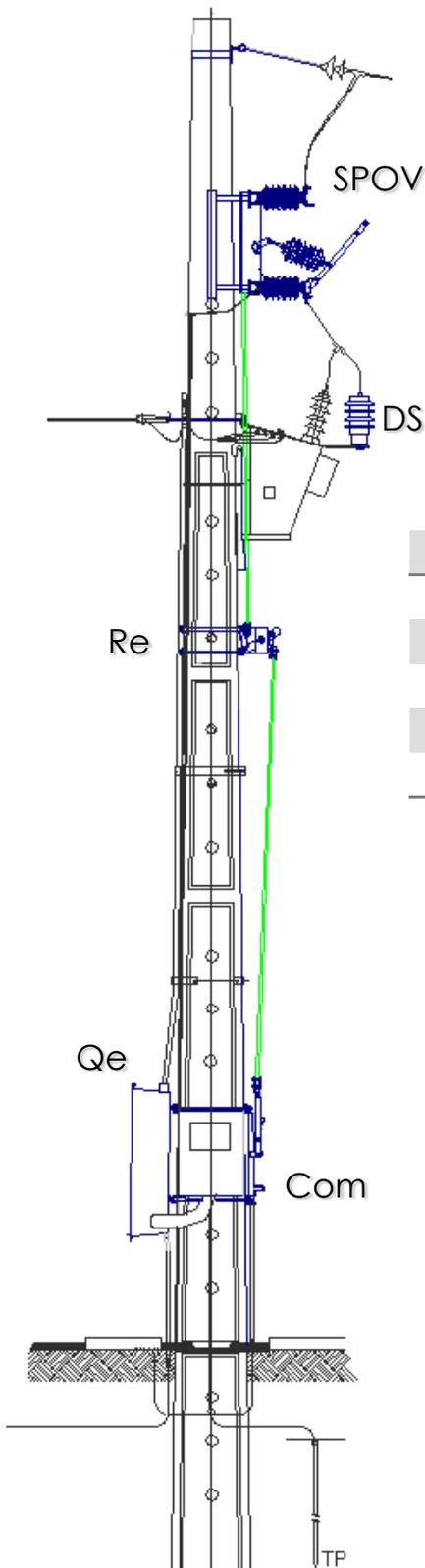
Características técnicas principais:

Tensão estipulada Ue	17,5 kV	36 kV	
Frequência	50 Hz	50 Hz	
Referência EDP	S15-IV	S30-III	
Intensidade estipulada:			
Serviço contínuo	400 A	400 A	
Curta duração (3 s)	12,5 kA	8 kA	
Tensão estipulada	Choque atmosférico (pico):		
	Entre pólos	95 kV	170 kV
	Distânc. seccion.	110 kV	195 kV
	Frequência industrial:		
	Entre pólos/à terra	38 kV	70 kV
	Distânc. seccio	45 kV	80 kV
Isoladores	Linha de fuga min. à Ue	25mm/kV	20mm/kV
	Factor de fuga máx.	3,5	3,5
	Ferragem	Externa	Externa
Comando	Tipo	Manual	
	Transmissão	Tubo de aço	
	Bloqueio	cadeado	
Massa sem comando		95 kg	157 kg
Tratamento das peças	Galvaniz. por imersão a quente 700 g/m ²		
Norma de referência	17,5 kV: DMA-C64-170/E		
	36 kV: DMA-C64-175/E		



Seccionadores e Interruptores M. T. para instalação exterior

Dimensões:



Dimensão	17,5kV	36kV
A	1235	1430
B	756	856
C	500	600
D	600	700
F	251	251

Legenda:

SPOV	Seccionador (com fixação)
DS	Desc. sobretensões OCP Bowthorpe/Tyco
Re	Reenvio com fixação
Com	Punho de comando com fixação
Qe	Quadro Elétrico AS

O restante equipamento referente aos Postos de Transformação dos tipos PT AS (projeto-tipo DGEG) e PT EDP-AS (serviço público), nomeadamente, os descarregadores de sobretensões, quadro elétrico, caixa de contagem, ferragens e acessórios, são apresentados em catálogos específicos, e dispõem de instruções de montagem.

Os postos de transformação de serviço particular são também equipados com caixa de contagem tipo A, segundo o DMA-C17-510N, fixa ao poste.

Esta caixa está representada no desenho ao lado, entre o Com e o Qe. Veja os pormenores desta caixa no folheto específico.



Seccionadores e Interruptores M. T. para instalação exterior

Postos de Transformação aéreos Ramais de M. T.

IPOV FE



O IPOV é utilizado nos Postos de Transformação Aéreos, do tipo AI (até 250kVA), e nos ramais de M. T., nas transições de linha aérea para cabo subterrâneo, sempre que se pretenda poder de corte.

Trata-se de um aparelho de corte em carga, de fixação vertical, a poste de betão armado, ou metálico, em funcionamento nas redes de distribuição, desde há décadas.

Características técnicas principais:

	Tensão estipulada Ue	17,5 kV	36 kV
	Frequência	50 Hz	50 Hz
	Referência EDP	IS15-II	IS30-II
Intensidade estipulada:			
Serviço contínuo		400 A	400 A
Curta duração (3 s)		12,5 kA	8 kA
Poder corte estipulado:			
Em anel fechado		31,5 A	31,5 A
Carga predom. activa		31,5 A	31,5 A
Cabos em vazio		10 A	10 A
Transf. em vazio		(1250 kVA)	(1250 kVA)
	Choque atmosférico (pico):		
	Entre pólos	95 kV	170 kV
	Distânc. seccion.	110 kV	195 kV
Tensão estipulada Frequência industrial:		
	Entre pólos/à terra	38 kV	70 kV
	Distânc. seccio	45 kV	80 kV
	Linha de fuga min. à Ue	25mm/kV	20mm/kV
Isoladores	Factor de fuga máx.	3,5	3,5
	Ferragem	Externa	Externa
	Tipo		Manual
Comando	Transmissão		Tubo de aço
	Bloqueio		Cadeado
	Manobra		Independente
	Massa sem comando	95 kg	157 kg
	Tratamento das peças	Galvaniz. por imersão a quente 700 g/m ²	
	Norma de referência	17,5 kV: DMA-C64-140/E	
		36 kV: DMA-C64-145/E	



Seccionadores e Interruptores M. T. para instalação exterior

O corte em carga é garantido pelo dispositivo de corte brusco, constituído pelas hastes de funcionamento retardado em relação às facas principais, sob a influência de uma mola de torção.



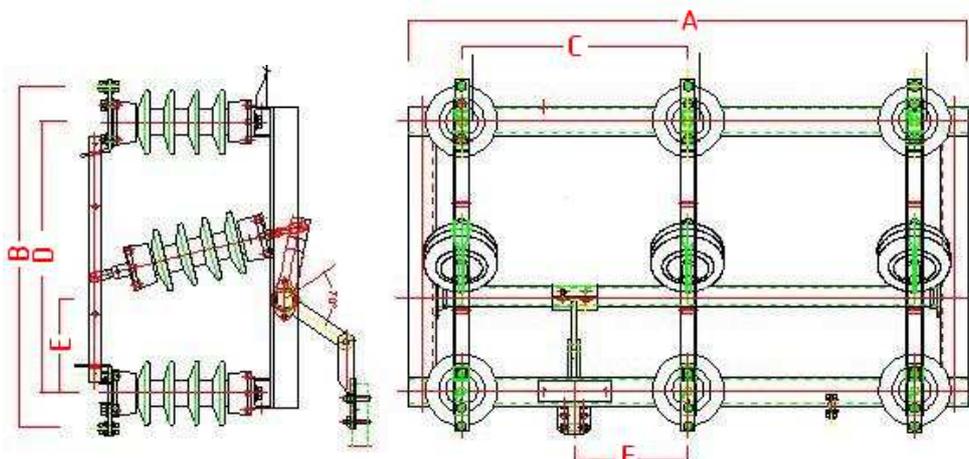
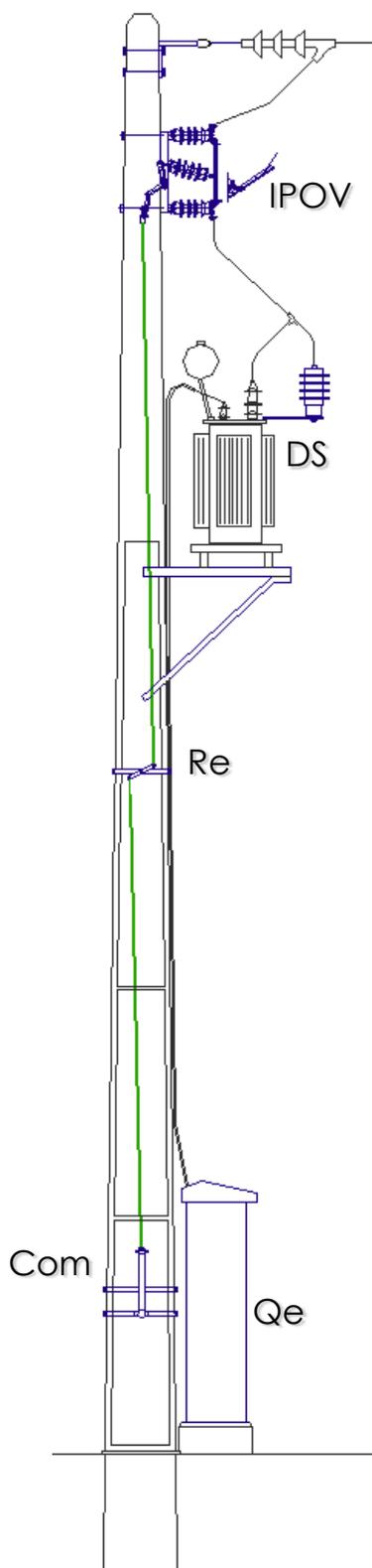
O comando independente do operador é conseguido pela acção de uma mola de compressão que afecta o movimento das facas, provocando um aumento significativo da velocidade de fecho e de abertura.

Legenda:

IPOV	Interruptor-seccionador (com fixação)
DS	Desc. sobretensões OCP Bowthorpe/Tyco
Re	Renvio com fixação
Com	Punho de comando com fixação
Qe	Quadro Eléctrico Al

Dimensões:

Dimensão	17,5kV	36kV
A	1235	1430
B	756	856
C	500	600
D	600	700
F	251	251



Nos postos de transformação Al de serviço particular é igualmente necessária a caixa de contagem referida na página 5.



Seccionadores e Interruptores M. T. para instalação exterior

Em todos os aparelhos, os chassis, comando, guias articuladas, fixações, parafusos, porcas e anilhas, em aço galvanizado a quente, com revestimento de zinco superior a 700 g/m², após desengorduramento e decapagem química.

Documentação relacionada, ao seu dispor:

- Descarregadores de sobretensões até 60kV;
- Caixas de contagem tipo A;
- Caixas pré-moldadas para cabos até 18/36kV;
- Tomadas extraíveis direitas e em esquadro, para cabos até 18/36kV;
- Transformadores de potência, com isolamento em resina epoxi.

Nota: Os SMHi, SPOH, SPOV e IPOV, apresentados neste folheto, foram idealizados para apoios de betão. A sua aplicação em postes metálicos implica a readaptação das fixações.

Fabrico:

ISOGNOM

A nossa fábrica, desde 1972
[ISO 9001: 2008]



Comercialização:

 **ISO-SIGMA**



ISO-SIGMA
Energia e Gestão, Lda.
Rua de Trás, 421
Nogueira
4475-500 Maia

www.iso-sigma.pt
isosigma@iso-sigma.pt
Tel. +351 225074590
Fax +351 225024895
GPS +41°13'45.30 -8°34'55.

