

Interrupteur Aérien à Commande Manuelle (IACM)

P-94 and P-94P

24kV - 36kV



- Matériel pour une utilisation en extérieur
- Construction simple et robuste
- Grande distance de sectionnement
- Ligne de fuite classe III (IEC60815)
- Excellente résistance mécano – thermique aux courants de court – circuit.
- Parfaite visibilité dans une position ouverte



Caractéristiques générales

Les interrupteurs sectionneurs P-94 ont été conçus pour les réseaux aériens de distribution de tension max. 36kV. Ils permettent d'isoler la partie du réseau en aval du défaut permanent, et d'assurer les interventions de maintenance en parfaite sécurité.

Dans cet appareil, le pantographe classique des interrupteurs aériens a été remplacé par un couteau de contact en cuivre. Son profil « en U » lui donne une très grande élasticité permettant de garantir un contact électrique parfait, tant du côté "rupture" (contacts fixes) que du côté "articulation". Le mouvement du couteau de contact est assuré par le basculement de l'isolateur mobile.

Il existe deux versions de cet interrupteur :

- Le « P-94 » avec isolateurs en porcelaine.
- Le « P-94P » avec isolateurs en polymère.

La visserie et les parties métalliques en acier sont traitées par galvanisation à chaud.

Il existe également une option avec protection époxy et polyuréthane et visserie en acier inoxydable. Les références à indiquer sont respectivement : « P94sp » et « P-94Psp ».

Cette version « sp » assure une résistance exceptionnelle dans des conditions de pollution chimiques sévères et dans un environnement climatique agressif (bord de mer, vent de sable, etc...).

Principe de fonctionnement

Lors de la fermeture de l'appareil, la cinématique est prévue de telle sorte que l'enclenchement du fouet dans son crochet ne s'effectue qu'une fois le contact entre le couteau mobile et le couteau fixe fermement établi.

Lors de l'ouverture de l'appareil, le fouet se libère brusquement comme dans tout système de ce type d'appareils. Son freinage en fin de course est obtenu grâce à la détente de son ressort, dont les spires auront été chargées lors de la fermeture.

Grâce au déplacement angulaire important du fouet, son extrémité parcourt dans des temps extrêmement brefs une distance très supérieure, à celles parcourues par les fouets fixes des systèmes classiques. Les pouvoirs de coupure ainsi obtenus sont nettement supérieurs et les temps d'arc extrêmement réduits.

Description et références

Description	Référence
Interrupteur IACM III type P-94 24kV/400A avec chaises et système de commande.	000000
Interrupteur IACM III type P-94P 24kV/400A avec chaises et système de commande.	0430001
Interrupteur IACM III type P-94 36kV/400A avec chaises et système de commande.	0530001
Interrupteur IACM III type P-94P 36kV/400A avec chaises et système de commande.	0630001

Versions « sp » nous consulter

Caractéristiques mécaniques

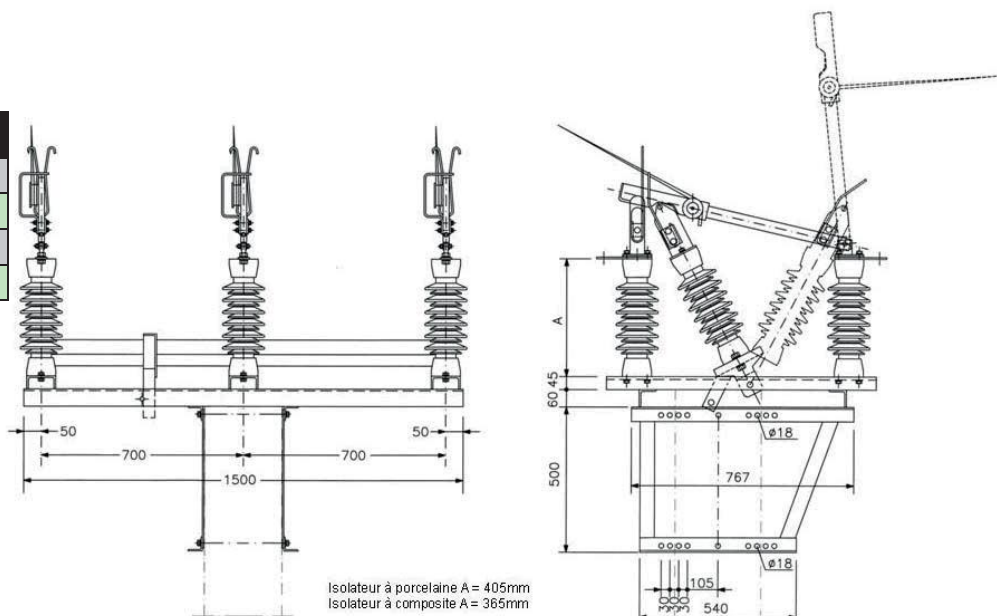
- Conformes aux spécifications IEC 60694 et IEC 62271-102 concernant les appareillages à haute tension, Partie 102.
- Châssis monté et assemblé en usine, assurant une manœuvre synchronisée des trois pôles. Constitué en acier galvanisé à chaud selon la norme UNE EN ISO 1461. Les appareils pour zones fortement polluées subissent un traitement spécial avec peinture époxy et polyuréthane.
- Articulations au moyen de bagues en bronze – aluminium
- Visserie en acier galvanisé ou acier inoxydable (selon version).
- Fouet en Zicral (alliage d'aluminium, de zinc et de magnésium), lui conférant une grande résistance, monté sur un ressort en acier inoxydable.
- Isolateurs en porcelaine C2 170 III couleur marron, selon norme IEC 168 :1994, avec embases en acier galvanisé à chaud à scellement externe.
- Isolateurs synthétiques selon la norme IEC 61109 couleur grise, injecté sur un noyau en fibre de verre et des embases en acier galvanisé à chaud.
- Couteau de contact en cuivre écroui, profil en U, argenté sur la surface de contact.
- Éléments fixes de contact en fonte de bronze à l'aluminium argenté à 1,5 microns et plages de connexion en cuivre étamé.
- Deux chaises symétriques en acier galvanisé à chaud (ou avec traitement spécifique pour conditions atmosphériques fortement polluées) pour la fixation sur poteaux.
- Tringleries de commande en acier galvanisé à chaud (ou avec traitement spécifique pour conditions atmosphériques fortement polluées) avec isolateur intermédiaire en résine époxy ou cycloaliphatique (selon version).
- Commande avec poignée isolante résistante aux rayons UV et possibilité de cadenassage en position ouverte ou fermée.

Caractéristiques électriques

		24kV		36kV		
		P-94	P-94P	P-94	P-94P	
Tension assignée Ur		kV	24	36		
Courant assigné Ir		A	400			
Pouvoir de coupure 50 manœuvres		A	100			
Fréquence assignée Fr		Hz	50			
Niveau d'isolement	à la terre et entre pôles	à 50Hz 1min.sous pluie valeur efficace	kV	50	70	
		au choc de foudre 1,2/5µs valeur crête	kV	125	170	
	sur la distance de sectionnement	à 50Hz 1min.sous pluie valeur efficace	kV	60	80	
		au choc de foudre 1,2/5µs valeur crête	kV	145	195	
Courant admissible assignée de courte durée (1seg.) Ik		kA	10			
Valeur crête du courant admissible		kA	25			
Ligne de fuite des Isolateurs		mm	600	660	925	933
Poids		Kgrs	119	90	144	92

Dimensions

	A mm
P-94 24kV	270
P-94P 24kV	305
P-94 36kV	405
P-94P 36kV	365



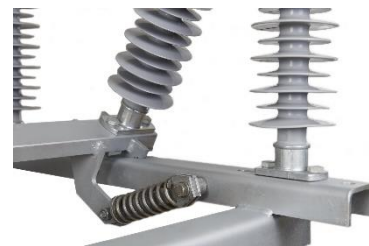
Avec pouvoir de fermeture

Nous avons une version de cette équipe avec pouvoir de fermeture, seulement pour disposition horizontale



Détail

IACM avec isolateurs céramiques et pouvoir de fermeture



Détail

IACM avec isolateurs polymériques et pouvoir de fermeture