

Lastzekeringsschakelaar voor binnenopstelling - On-load fuse switch for indoor use Interrupteur-fusible pour service intérieur

Conform
Complying IEC 62271-105
Conform (ex IEC420)

EME type GP2V

U_r: 12 - 36 kV
I_r: 400 - 630 A
I_k: 12,5 - 25 kA/1s



GP2V 12kV 630A
with quick closing earthing blades



GP2V 17,5kV 630A
with earthing blades



GP2V 24kV 630A

ALGEMENE KENMERKEN

De EME lastzekeringsschakelaar voor binnenopstelling type GP2V is ontwikkeld om allerlei lasten tot 630A te onderbreken. Het chassis is gemaakt van geplooid staal, voorzien van een anti-corrosielaag. De vaste en bewegende contacten zijn vervaardigd uit hooggeleidend verzilverd of vertind koper of messing. Deze zijn zelfklemmend onder kortsluitcondities. De isolatoren zijn gemaakt van epoxy-hars met hoge buigweerstand, voorzien van kruipweg verlengende ribben.

Het onderbreken van de last gebeurt onafhankelijk van de operator met behulp van een veer die tijdens het bedienen wordt gewapend.

De actieve delen zijn opgebouwd uit vaste contacten, hoofdmessen en boogmessen.

Tijdens de uitschakeling verlaten de bewegende hoofdmessen als eerste het vaste contact zonder een boog te trekken. Bij het loskomen van het boogmes is de snelheid reeds verhoogd door de relatieve beweging. De boog wordt gedoofd door een luchtstroom welke ontstaat door het auto pneumatisch openingsmechanisme van het toestel. Bij het inschakelen bereikt het boogmes als eerste het vaste contact, onmiddellijk gevolgd door het bewegende hoofdmes. Alle stroomgeleidende onderdelen zijn ontworpen om tegemoet te komen aan de vereisten van hoge kortsluitstromen. Bovendien zal de GP2V tijdens het sluiten energie accumuleren in de uitschakelveer, zodat het toestel door een uitschakelspoel, miniaspoel of de slagpin van een zekering kan uitschakelen. Een ingenieus systeem zorgt voor de 3-fasige opening van het toestel bij het smelten van één of meerdere zekeringen. Werkingshoek hoofdas: $\pm 120^\circ$. Bedienbaar links of rechts.

MAIN FEATURES

The on-load fuse switch for indoor use EME type GP2V is designed to break currents up to 630A. The supporting frame is made of bended steel, provided with a specific anti-corrosion treatment. The fixed and moving contacts are made of high-conductivity silver or tin plated copper or brass, the last being self-tightening under short-circuit conditions. The insulators are made of epoxy resin, with high bending strength and long leakage line sheds.

The breaking takes place independently of the operator by the use of a spring which stores up energy during the operation. Active parts consist of fixed contacts, main blades and arc blades.

When breaking, the main moving contact leaves first the fixed contact without any arc, since the arc contacts are still in touch. At the final contact parting the speed is increased due to the relative motion. The arc is extinguished by means of a self-produced air blast during the tripping operation. When closing, the arc contact reaches the fixed contact first and is immediately followed by the main moving contact. Current carrying parts are well designed in order to meet the requirements of high short-time current ratings. Moreover the GP2V prestores the necessary energy for opening during the closing cycle. This makes that the switch can be opened by a trip coil, an under voltage release or the striker of a fuse. An intelligent system realises the 3 phase opening of the switch when one or more fuses have tripped. Rotation angle main shaft: $\pm 120^\circ$. Operation possible on right and left side.

CARACTERISTIQUES GENERALES

L'interrupteur fusibles à coupure en charge EME type GP2V pour service intérieur est conçu pour la coupure de courants jusqu'à 630A.

Le châssis de support est fabriqué en acier plié muni d'une couche anti-corrosion. Les contacts fixes et mobiles sont en cuivre ou laiton argenté ou étamé, à haute conductivité. Les derniers étant auto-serrant sous conditions de court-circuit. Les isolateurs sont fabriqués en résine époxy avec haute résistance à la rupture de flexion et muni d'un profil aileté avec ligne de fuite allongée.

La coupure a lieu indépendamment de l'opérateur, à l'aide d'un ressort qui est armé pendant l'opération. Les parties actives consistent de contacts fixes, couteaux principaux et de couteaux d'arc. Le contact principal quitte le premier le contact fixe sans arc, parce que la continuité électrique est maintenue par les contacts d'arc. Lors du déclenchement la vitesse d'ouverture est augmentée grâce au mouvement relatif susmentionné. L'extinction de l'arc est obtenue par auto-soufflage d'air provoqué par le mouvement d'ouverture. Lors de l'enclenchement le contact d'arc établit le premier la continuité du circuit, immédiatement suivi par le contact principal mobile. Les parties activés sont conçues pour résister aux contraintes, dues aux forts courants de courte-durée assignés. De plus le GP2V accumule l'énergie nécessaire à l'ouverture lors du cycle de fermeture. De ce fait l'appareil peut être déclenché par une bobine de déclenchement, un minima retardé ou le percuteur d'un fusible. Un système de tringlerie permet l'ouverture triphasé de l'appareil lors de la fusion d'un ou de plusieurs fusibles. Angle de rotation de commande: $\pm 120^\circ$. Opération possible de gauche ou droite.

Toebehoren (zie BR080)

- * aardmessen normaal of snel
- * motorbediening H
- * hulpcontacten
- * vertraagde minima
- * uitschakelspoel
- * set van 3 overstromrelais en 1 wisselcontact
- * wisselcontact voor melding smelten van zekering
- * asverlengstukken
- * afneembare hendel
- * bediening CRQ of CDZ1
- * zekeringen

Accessories (see BR080)

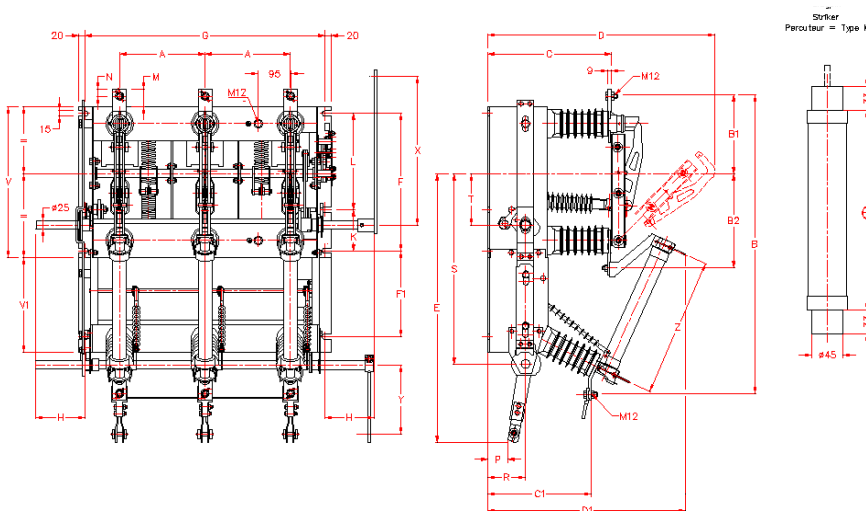
- * earthing blades normal or quick closing
- * motor drive H
- * auxiliary contacts
- * undervoltage release
- * trip coil
- * set of 3 direct current relays with signalling contact
- * signalling contact for indication of fuse melting
- * shaft extension
- * removable operating lever
- * operating mechanism CRQ or CDZ1
- * fuses

Accessoires (voir BR080)

- * couteaux de terre normales ou brusques
- * motorisation H
- * contacts auxiliaires
- * minima retardé
- * bobine de déclenchement
- * jeu de 3 relais directs et un contact inverseur
- * contact inverseur pour indication fusion fusible
- * rallonge d'axe
- * levier de commande débrochable
- * commande CRQ ou CDZ1
- * fusibles

KARAKTERISTIEKEN / CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES GP2V

Toegekende spanning Rated voltage Tension assignée	U_r	kV	12	17,5	24	36	
Toegekende frekwentie Rated frequency Fréquence assignée		Hz	50	50	50	50	
Isolatiespanning Rated insulation level Tension d'isolement	bij - at - à 50 Hz/1min.	kV	28/32	38/45	50/60	70/80	
	Stoot - Choc - Impulse 1,2/50µs (BIL)	kV	75/85	95/110	125/145	170/195	
Toegekende stroom Rated current Courant assigné	I_r	A	400 630				
Toegekende korte-duur stroom Rated short time current Courant de courte durée assigné	I_{th}	kA/1s	25	25	12,5 16 20	12,5 16 20	
Toegekende inschakelstroom (piek) Rated making current (peak) Pouvoir de fermeture assigné (crête)	I_1	kA	63	63	31,25 40 50	31,25 40 50	
	Last hoofdzakelijk actief Mainly active load Charge principalement active	$\cos \Phi > 0,7$	A	400 630			
	Kringbelasting Closed loop Charge de boucle		A	400 630			
Toegekend uitschakelvermogen Rated breaking capacity Pouvoir de coupure assigné	Nullast transfo Transformateur à vide Off-load transformer		A	16	16	16	2
	Nullast kabel Off-load cables Cables à vide		A	25	25	25	10
Toegekende overgangsstroom Courant de transition assigné Rated transfer current	I_4	A	280	280	280	280	
Toegekende intersectiestroom Courant d'intersection assigné Rated take-over current	I_5	A	320	320	320	320	



Un (kV)	Afmetingen-Dimensions-Dimensions (mm)												
	A	B	B1	B2	C	C1	D	D1	E	F	F1	G	H
12	210	795	225	275	315	270	825	515	685	400	200	620	140
17.5	250	865	225	275	360	305	665	585	780	400	250	700	170
17.5 DIN10	250	865	225	275	360	305	665	585	780	400	250	700	170
24	300	925	275	275	420	370	760	700	585	400	305	800	70
36	400	1155	275	375	495	430	950	775	670	500	360	1050	45

Un (kV)	Afmetingen-Dimensions-Dimensions (mm)										Gewicht Poids Weight (kg)				
	K	L	M	N	P	R	S	T	V	V1		Z	X	Y	e
12	120	280	50	20	50	110	230	150	440	225	325	425 200	200	292	55
17.5	120	280	50	20	56	110	555	150	440	275	400	425 200	200	367	63
17.5 DIN10	120	280	50	20	56	110	555	150	440	275	325	425 200	200	292	63
24	/	/	50	20	10	120	295	150	490	305	475	425 200	200	442	74
36	/	/	50	20	25	110	740	200	590	360	570	425 200	200	537	90

Andere maten of uitvoeringen op aanvraag / Other dimensions and characteristics on demand / Autres dimensions et caractéristiques sur demande.



Electro Mechanic Equipment nv-sa
Zuurberme 51
3380 Glabbeek (Belgium)

www.eme.be **thv@eme.be**
 +32 (0)16 77 23 00 +32 (0)16 77 89 03
BTW-VAT-TVA : BE 0415.742.790

The manufacturer reserves the right to make any changes without prior notice !