

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

DISJONCTEUR TRIPOLAIRE A VIDE TYPE **VB4-25/8, VB4-25/12, VB5-25/8, VB5-25/12**
VB6-16/8, VB6-16/12, VB6-25/8, VB6-25/12

EXECUTIONS FIXES (F) ET DEBROCHABLES (D) AVEC :
 - MECANISME DE COMMANDE FRONTAL TYPE CRR 1000
 - AMPOULES A VIDE TYPE VS 2001

1 CONDITIONS DE SERVICE

Appareillage pour l'intérieur

Température de l'air ambiant

- Valeur minimale : - 5°C
- Valeur maximale : +40°C
- Valeur max. de la moyenne sur une période de 24 h : +35°C

Humidité relative maximale de l'air ambiant

- Valeur moyenne sur une période de 24 h : 95 %
- Valeur moyenne sur une période d'un mois : 90 %

Altitude jusqu'à : 1000 m

Neutre du réseau relié rigidement à la terre, mis à la terre par bobine d'extinction ou réseau à neutre isolé.

2 CARACTERISTIQUES DE BASE

	VB4-25/8	VB4-25/12	VB5-25/8	VB5-25/12	VB6-16/8	VB6-16/12	VB6-25/8	VB6-25/12
Tension assignée U	12 kV	12 kV	17,5 kV	17,5 kV	24 kV	24 kV	24 kV	24 kV
Fréquence assignée f	50 Hz / 60 Hz							
Courant assigné en service continu I _n	800 A	1250 A	800 A	1250 A	800 A	1250 A	800 A	1250 A
Courant de courte durée admiss. assigné	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	16 kA	16 kA	25 kA	25 kA
Durée de court circuit assignée	3 s	3 s	3 s	3 s	3 s	3 s	3 s	3 s
Valeur de crête du courant admissible assigné	63 kA	63 kA	63 kA	63 kA	40 kA	40 kA	63 kA	63 kA
Norme	CEI publication 56							

3 NIVEAU D'ISOLEMENT

	VB4-25/8 VB4-25/12	VB5-25/8 VB5-25/12	VB6-16/8 VB6-16/12 VB6-25/8 VB6-25/12
Tension de tenue assignée à fréquence industrielle 1 min. phase - terre, entre phases, entrée - sortie	28 kV	38 kV	50 kV
Tension de tenue assignée aux chocs de foudre 1,2/50 μ s phase-terre, entre phases, entrée-sortie U_w	75 kV	95 kV	125 kV

4 POUVOIR DE COUPURE ET DE FERMETURE EN COURT-CIRCUIT

	VB4-25/8 VB4-25/12	VB5-25/8 VB5-25/12	VB6-16/8 VB6-16/12	VB6-25/8 VB6-25/12
Séquence de manoeuvre assignée ($t=15s$ ou $3min$, $\theta=0,3s$)	CO - t - CO O - θ - CO - t - CO			
Tension transitoire de rétablissement assignée à U				
Facteur de premier pôle	1,5	1,5	1,5	1,5
Valeur de crête TTR u_c	21 kV	30 kV	41 kV	41 kV
Temps mis pour atteindre la crête t_3	60 μ s	72 μ s	88 μ s	88 μ s
Retard initial t_d	9 μ s	11 μ s	13 μ s	13 μ s
Pouvoir de coupure assigné à U I_{sc}	25 kA	25 kA	16 kA	25 kA
Composante apériodique c	36 %			

5 POUVOIR DE COUPURE DE BATTERIE UNIQUE DE CONDENSATEURS

Pouvoir de coupure assigné I_{sb} : 400 A
 Surtension de manoeuvre par rapport à la terre
 Facteur S : < 2,5

Coupure garantie sans réamorçage.

6 POUVOIR DE COUPURE DE CABLES A VIDE

	VB4-25/8 VB4-25/12	VB5-25/8 VB5-25/12	VB6-16/8 VB6-16/12 VB6-25/8 VB6-25/12
Pouvoir de coupure assigné I_c	25 A	31,5 A	31,5 A
Surtension de manoeuvre par rapport à la terre Facteur S	< 4	< 4	< 3,8

7 DUREES DE FONCTIONNEMENT

Durée de fermeture assignée	: 50 ms
Durée d'ouverture assignée	: 42 ms
Durée de coupure assignée	: 60 ms

8 ECHAUFFEMENT SOUS COURANT ASSIGNE DU CIRCUIT PRINCIPAL

Circuit principal partie non protégée par le vide	
- raccords	: < 75°C
- contacts	: < 65°C

Les surfaces de contact de ces éléments sont argentées.

9 FONCTIONNEMENT SANS ENTRETIEN

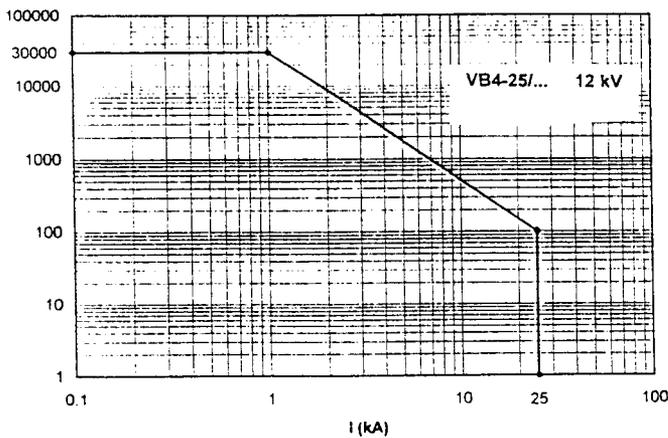
9.1 Fonctionnement mécanique

Nombre de cycles CO	: 30.000
Durée de vie ampoule à vide	: ≥ 20 ans.

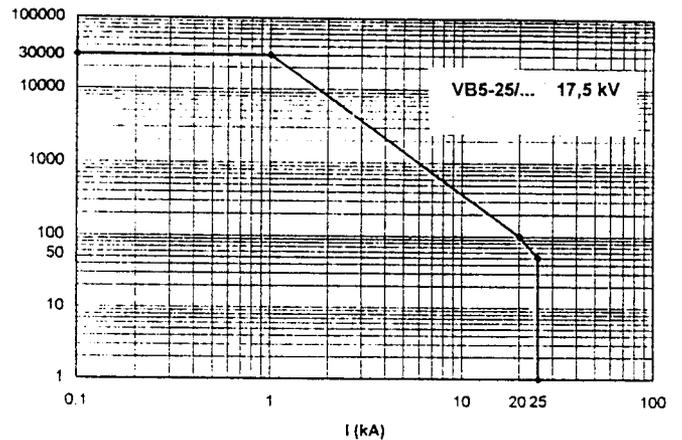
9.2 Fonctionnement électrique

Nombre de cycles CO

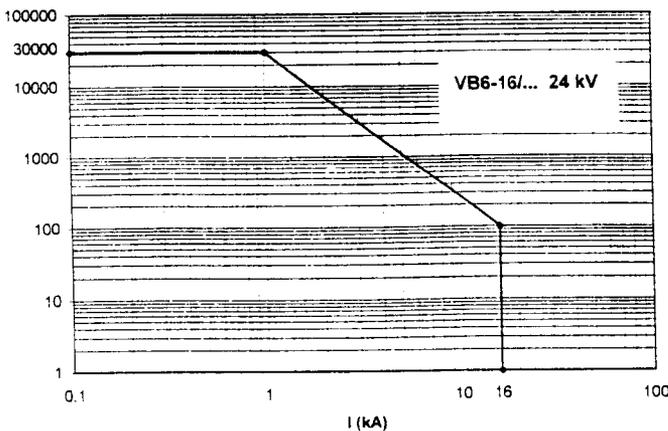
Cycles CO



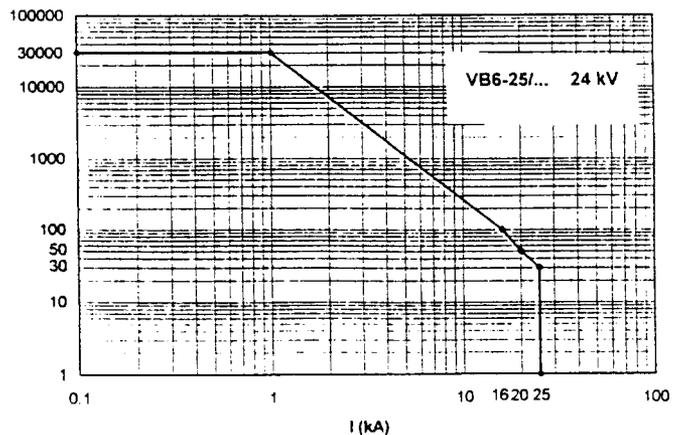
Cycles CO



Cycles CO



Cycles CO



10 DIVERS

- Pour les particularités de construction de l'appareil, se reporter aux indications reprises sur le plan d'encombrement.
- En cas d'utilisation d'un déclencheur direct à maximum de courant, se référer aux caractéristiques données par le constructeur.

11 CIRCUITS BASSE TENSION

11.1 Caractéristiques communes

Fréquence assignée, pour courant alternatif : 50/60 Hz (1)
Tension de tenue à fréquence industrielle durant
1 min : 2000 V

11.2 Moteur d'armement du ressort d'enclenchement

Tension assignée d'alimentation, valeurs préférentielles
- en courant continu uniquement U_a : 24/48/125 V (1)
- en courant continu et en courant altern.(1) U_a : 110/220 V (1)
Zone de fonctionnement de la tension d'alimentation : 85...110 % U_a
Puissance absorbée en courant continu : 80 W
Puissance apparente en courant alternatif : 100 VA
Courant de démarrage (multiple du courant en régime établi) : 2,5
Durée d'armement : 5...11 s

11.3 Déclencheurs shunt de fermeture et d'ouverture

Tension assignée d'alimentation, valeurs préférentielles
- en courant continu uniquement U_a : 24/48/125 V (1)
- en courant continu et en courant altern. (1) U_a : 110/220 V (1)
Zone de fonctionnement de la tension d'alimentation
- Déclencheurs shunt de fermeture : 85...110 % U_a
- Déclencheurs shunt d'ouverture pour courant alternatif : 85...110 % U_a
- Déclencheurs shunt d'ouverture pour courant continu : 70...110 % U_a
Puissance absorbée en courant continu : 170 W
Puissance apparente en courant alternatif : 220 VA
Durée minimale d'impulsion : 10 ms

11.4 Déclencheur d'ouverture à minimum de tension

Tension assignée d'alimentation, valeurs préférentielles, en courant continu et en courant alternatif (1) U_a : 110/220 V (1)
Puissance apparente : 16 VA
Tension provoquant le déclenchement du disjoncteur : 35...65 % U_a
Tension minimale à la fermeture : 80 % U_a
Temporisation : 0,5...5 s

11.5 Circuits de signalisation

Courant assigné en service continu : 16 A
Pouvoir de coupure des contacts de signalisation
- en courant alternatif à 220 V : 16 A
- en courant continu à 220 V dans un circuit inductif avec une constante de temps L/R = 20 ms : 2 A
Tension et courant minimum d'établissement en courant continu : 24 V 20 mA

(1) à spécifier lors de la commande.