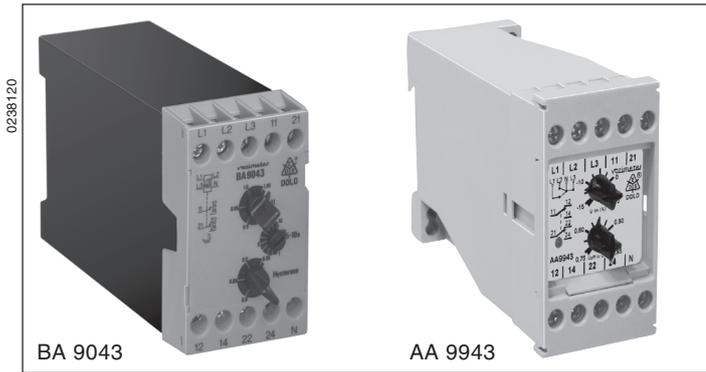
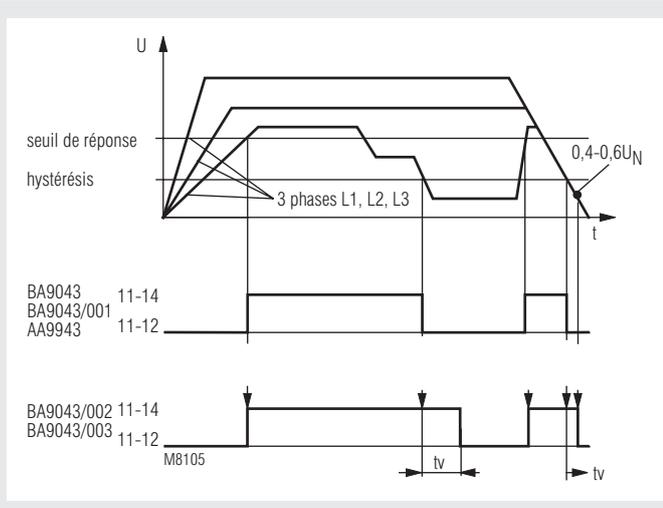


Relais de sous-tension BA 9043, AA 9943 varimeter



- Conformes à IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303
- Triphasés
- Pour tensions assignées de 100 / 57 V à 690 / 400 V AC 3/N
- Mesure de la moyenne arithmétique
- Seuils d'appel et de retombée réglables
- Pour réseaux avec ou sans neutre
- Principe du courant de repos (Relais de sortie ne pas activé en cas de défaut)
- DEL pour visualisation de marche et de position des contacts
- Insensibles aux harmoniques
- Adaptés aux réseaux de 50 à 400 Hz
- BA 9043 sur option avec temporisation réglable
- Largeur utile 45 mm

Diagramme de fonctionnement



Homologations et marquage



Utilisation

Contrôle de tension dans les réseaux triphasés

Affichages

DEL supérieure (uniquement BA 9043):	allumée en présence de tension
DEL inférieure:	allumée quand le relais de sortie est activé

Remarques

Sur les appareils à temporisation t_v , cette dernière n'est active que dans la plage $\geq 0,6 U_N$.

Caractéristiques techniques

Entrée

Tension assignée U_N

BA 9043, BA 9043/002	AC 3/N: 100/57 V; 220/127 V;
AA 9943:	400/230 V
	415/240 V; 440/254 V; 500/290 V
BA 9043, BA 9043/002:	AC tri: 690/400 V
BA 9043/001, BA 9043/003	
AA 9943/001:	AC tri: 100 V; 220 V; 400 V; 415 V,
	440 V;
	500 V
BA 9043/001, BA 9043/003:	AC tri: 690 V

Charge admissible

BA 9043:	1,2 U_N en continu
AA 9943:	1,1 U_N en continu

Consommation nominale: AC 4 VA

Fréquence assignée: 50 ... 400 Hz

Plage de fréquences: $\pm 5 \%$

Incidence de la température: $< 0,05 \%$ / K

Plages de réglage

Seuil de réponse: 0,85 ... 1,05 U_N , réglable linéairement

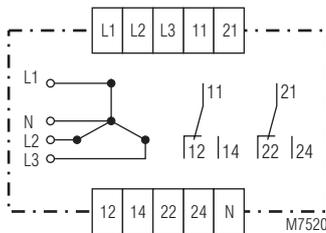
avec le potentiomètre supérieur

Hystérésis: 0,75 ... 0,95 du seuil de réponse

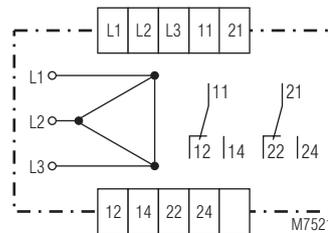
Temporisation à l'appel t_m : voir diagramme correspondant

Temporisation t_v : réglable linéairement de 0,5 - 10 s sur les BA 9043/002, BA 9043/003

Schémas



BA 9043, BA 9043/002
AA 9943



BA 9043/001, BA 9043/003
AA 9943/001

Caractéristiques techniques

Sortie

Garnissage en contacts

BA 9043:	2 contacts INV
AA 9943.11:	1 contact INV
AA 9943.12:	2 contacts INV
Courant thermique I_{th}:	6 A; voir diagramme Courbe limite courant continu

Pouvoir de coupure

en AC 15:		
contacts NO:	3 A / CA 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
contacts NF:	1 A / CA 230 V	IEC/EN 60 947-5-1

Longévité électrique

en AC 15 pour 3 A, AC 230 V:	3 x 10 ⁵ manoeuv.	IEC/EN 60 947-5-1
------------------------------	------------------------------	-------------------

Tenue aux courts-circuits,

calibre max. de fusible:	4 A gL	IEC/EN 60 947-5-1
---------------------------------	--------	-------------------

Longévité mécanique:	> 30 x 10 ⁶ manoeuvres
-----------------------------	-----------------------------------

Caractéristiques générales

Type de service:	continu
Plage de températures:	- 20 ... + 60°C

Distances dans l'air et lignes de fuite

Catégorie de surtension / degré de contamination:	4 kV / 2	IEC 60 664-1
---	----------	--------------

CEM

Décharge électrostatique:	8 kV (air)	IEC/EN 61 000-4-2
Rayonnement HF:	10 V/m	IEC/EN 61 000-4-3
Tensions transitoires:	2 kV	IEC/EN 61 000-4-4
Surtensions (Surge) entre les câbles d'alimentation:	1 kV	IEC/EN 61 000-4-5
entre câbles et terre:	2 kV	IEC/EN 61 000-4-5
guidé par câble HF:	10 V	IEC/EN 61 000-4-6
Antiparasitage:	seuil classe B	EN 55 011

Degré de protection:

boîtier:	IP 40	IEC/EN 60 529
bornes:	IP 20	IEC/EN 60 529

Boîtier: thermoplastique à comportement V0 selon UL Subject 94

Résistance aux vibrations:	amplitude 0,35 mm fréq. 10 ... 55 Hz	IEC/EN 60 068-2-6
-----------------------------------	---	-------------------

Résistance climatique:	20 / 060 / 04	IEC/EN 60 068-1
-------------------------------	---------------	-----------------

Repérage des bornes: EN 50 005

Connectique :	2 x 2,5 mm ² massif ou 2 x 1,5 mm ² multibrins avec embout DIN 46 228-1/-2/-3/-4
----------------------	--

Fixation des conducteurs:	bornes plates avec brides solidaires	IEC/EN 60 999-1
----------------------------------	---	-----------------

Fixation instantanée:	sur rail	IEC/EN 60 715
------------------------------	----------	---------------

Poids net

BA 9043:	310 g
AA 9943:	300 g

Dimensions largeur x hauteur x profondeur

BA 9043:	45 x 73 x 132 mm
AA 9943:	45 x 77 x 127 mm

Appareils standards

BA 9043	3/N AC 400 / 230 V	50 ... 400 Hz	
Référence :	0039676		en stock
• Pour réseaux triphasés avec neutre			
• Tension assigné U_N :	3 / N CA 400 / 230 V		
• Sortie :	2 contacts INV		
• Largeur utile :	45 mm		

Variantes

AA 9943/001:	sans prise neutre
AA 9943/175:	version KKW
BA 9043/001:	sans prise neutre
BA 9043/002:	avec prise neutre, avec temporisation t_v réglable de 0,5 à 10 s
BA 9043/003:	sans prise neutre, avec temporisation t_v réglable de 0,5 à 10 s

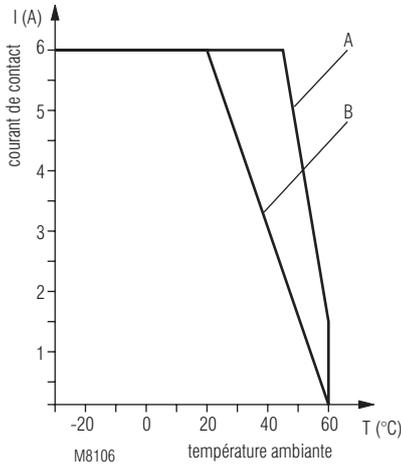
Exemple de commande des variantes

BA 9043	/	-	-	3/N AC 400/230 V	50 ... 400 Hz	
						fréquence assignée
						tension assignée
						variante
						type d'appareil

AA 9943	.11	/	-	-	3/N AC 400/230 V	50 ... 400 Hz	
							fréquence assignée
							tension assignée
							variante
							garnissage en contacts
							type d'appareil

Accessoires

AA 9943:	
K 70-34	capot



courbe limite courant continu

A = appareils montés à 2 cm de distance
 B = rangée d'appareils

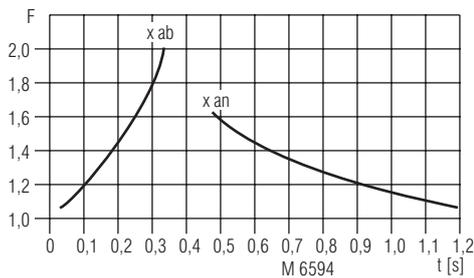


Diagramme de temporisation à l'enclenchement

Temporisation à l'enclenchement t_M :

En cas de variations de tension importantes à l'entrée de mesure, la nouvelle moyenne arithmétique ne se détermine qu'au bout d'une brève temporisation. Le diagramme montre la temporisation en fonction des variables "Xan - Xab" en cas de mise sous tension ou de coupure brutales. Si la valeur de mesure change lentement, le temps de temporisation diminue.

Exemple:

$$F = \frac{U \text{ appliqué}}{U \text{ affiché}} \quad F = \frac{240 \text{ V}}{190 \text{ V}} = 1,26$$

U affiché = 190 V
 U appliqué = 240 V

D'après le diagramme:
 $t_{M,an}$ = env. 800 ms
 $t_{M,ab}$ = env. 100 ms

Relais de sous-tension conforme à IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303 pour tensions assignées tri CA de 100 / 57 V ... 500 / 290 V. Seuils d'appel et de retombée réglables séparément, pour réseaux avec neutre.

Largeur utile 45 mm
 Type BA 9043
 Fabriqué par E. DOLD & SÖHNE KG

Relais de sous-tension conforme à IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303 pour tensions assignées tri CA de 100 / 57 V ... 500 / 290 V. Seuils d'appel et de retombée réglables séparément, pour réseaux avec neutre, temporisation réglable jusqu'à 10 s.

Largeur utile 45 mm
 Type BA 9043/002
 Fabriqué par E. DOLD & SÖHNE KG

Relais de sous-tension conforme à IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303 pour tensions assignées tri CA de 100 V ... 500 V. Seuils d'appel et de retombée réglables séparément, pour réseaux sans neutre.

Largeur utile 45 mm
 Type BA 9043/001
 Fabriqué par E. DOLD & SÖHNE KG

Relais de sous-tension conforme à IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303 pour tensions assignées tri CA de 100 V ... 500 V. Seuils d'appel et de retombée réglables séparément, pour réseaux sans neutre, temporisation réglable jusqu'à 10 s.

Largeur utile 45 mm
 Type BA 9043/003
 Fabriqué par E. DOLD & SÖHNE KG

