VARIMETER
Relais voltmétriques
BA 9036

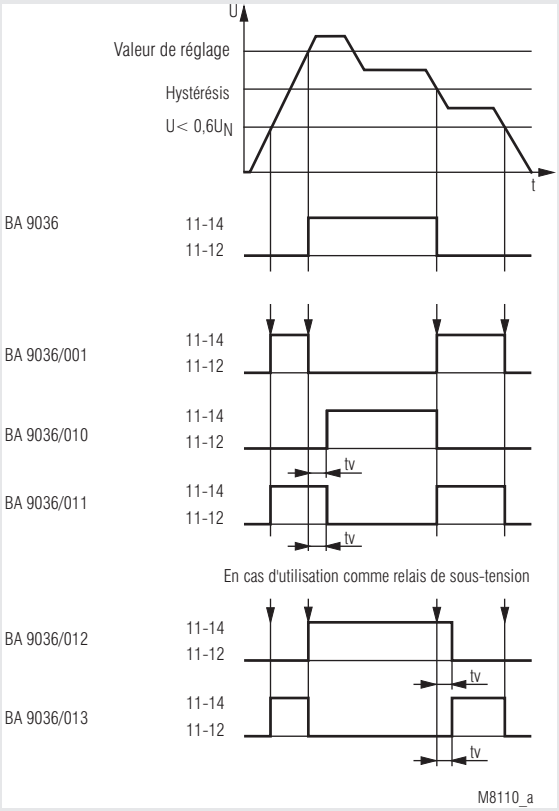
Traduction de la notice originale

DOLD

0238119

- Conformes à IEC/EN 60255-1
- Monophasés
- Plages de mesure de 24 à 400 V
- Réglage des valeurs d'appel et de retombée
- Sans tension auxiliaire
- Avec DEL pour affichage du fonctionnement et de la position des contacts
- 2 contacts INV
- Disponible en option avec réglage de la temporisation
- Largeur utile 45 mm

Diagramme de fonctionnement



Homologations et sigles

CE, CCC *

* voir variantes

Utilisation

Contrôle de la tension dans les réseaux à tension continue et triphasée

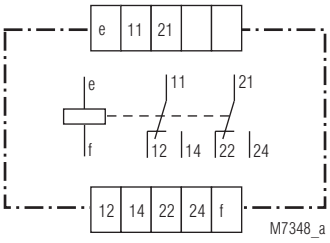
Affichages

DEL supérieure:	S'allume en présence de tension
DEL inférieure:	S'allume quand le relais de sortie est activé

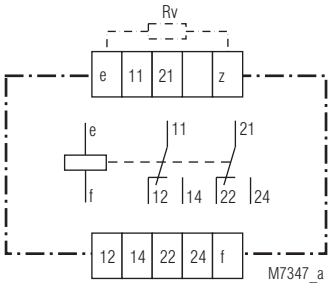
Remarque

Remarque pour le montage d'appareils avec résistances additionnelles
La résistance externe est une résistance de chute de tension qui chauffe fortement. Il est de ce fait à monter à un endroit qui permet d'effectuer une protection contre les contacts involontaires et qui est suffisament séparé physiquement des appareils adjacents.
Pour les relais avec résistance de chute de tension, la tension de mesure doit également être raccordée à e + et f.

Schéma



BA 9036
Schéma de raccordement pour tension alternative



BA 9036
Schéma de raccordement pour tension continue

Borniers

Repérage des bornes	Description
e, f	Tension nominale
e, z	Résistance amont (DC)
11, 12, 14, 21, 22, 24	Contact INV

Toutes les caractéristiques donnes dans cette notice correspondent à l'édition en cours. Nous nous réservons le droit de procéder à tout moment aux améliorations ou modifications techniques nécessaires.

Caractéristiques techniques

Entrée

Tension assignée U_N:	AC 24, 110, 127, 230, 240, 290, 400 V DC 24, 48, 60 V DC 110*, 127*, 220*, 240 V* (autres sur demande) AC 110 V*: ZWS 20 SL1,5 kΩ 20 W DC 127 V*: ZWS 20 SL1,6 kΩ 20 W DC 220 V*: ZWS 35 SL 3,9 kΩ 35 W DC 240 V*: ZWS 35 SL4,7 kΩ 35 W *) Avec résistance amont externe	
Consommation nominale:	6 VA / 10 W	
Fréquence assignée:	50 ou 60 Hz	
Plage de fréquences:	± 5 %	
Influence de la température:	< 0,05 % / K	
Surcharge admissible:	1,2 U_N en continu	

Plages de réglage

Réglage:	0,85 ... 1,05 U_N	
Taux de retombée (hystérésis):	0,75 ... 0,95 du seuil de réglage	
Précision de répétition: (Paramétres constants):	± 0,5 %	
Retard à l'appel t_v: Uniquement sur BA 9036	Réglable de 0,5 à 10 s; dans la plage 0,2 ... 0,6 U_N, le relais de sortie retombe sans temporisation.	

Sortie

Garnissage en contacts:	2 contacts INV	
Courant thermique I_{th}:	6 A	
Pouvoir de coupure		
En AC 15		
Contact NO:	2 A / AC 230 V	IEC/EN 60947-5-1
Contact NF:	1 A / AC 230 V	IEC/EN 60947-5-1
En DC 13		
Contact NO:	1 A / AC 24 V	IEC/EN 60947-5-1
Contact NF:	1 A / AC 24 V	IEC/EN 60947-5-1
Longévité électrique		
En 6 A, AC 230 V cos φ = 1:	1,5 x 10^5 manoeuv.	
Tenue aux courts-circuits calibre max. de fusible:	4 A gG / gL	IEC/EN 60947-5-1
Longévité mécanique:	30 x 10^6 manoeuvres	

Caractéristiques générales

Type de service:	Service continu	
Plage de températures		
Opération:	- 20 ... + 60 °C	
Stockage:	- 20 ... + 60 °C	
Altitude:	≤ 2000 m	
Distances dans l'air et lignes de fuite		
Catégorie de surtension / degré de contamination:	4 kV / 2	IEC 60664-1
Catégorie de surtension:	III à 300 V II > 300 V	
EMC		
Décharge électrostatique:	8 kV (air)	IEC/EN 61000-4-2
Rayonnement HF 80 MHz ... 2,7 GHz:	10 V / m	IEC/EN 61000-4-3
Tensions transitoires:	2 kV	IEC/EN 61000-4-4
Surtensions (Surge)		
Entre les câbles d'alimentation:	1 kV	IEC/EN 61000-4-5
Entre câble et terre:	2 kV	IEC/EN 61000-4-5
HF induite par conducteurs:	10 V	IEC/EN 61000-4-6
Antiparasitage:	Seuil classe B	EN 55011
Degré de protection:		
Boîtier:	IP 40	IEC/EN 60529
Bornes:	IP 20	IEC/EN 60529
Boîtier:	Thermoplastique à comportement V0 selon UL Subject 94	
Résistance aux vibrations:	Amplitude 0,35 mm fréq. 10 ... 55 Hz	IEC/EN 60068-2-6
Résistance climatique:	20 / 060 / 04	IEC/EN 60068-1
Repérage des bornes:	EN 50005	

Caractéristiques techniques

Connectique:	2 x 2,5 mm^2 massif ou 2 x 1,5 mm^2 multibrins avec embout DIN 46228-1/-2/-3/-4	
Dénudage des conducteurs ou longueur des embouts:	8 mm	
Fixation des conducteurs:	Bornes plates avec brides solidaires	IEC/EN 60999-1
Couple de serrage:	0,8 Nm	
Fixation instantanée:	Sur rail	IEC/EN 60715
Poids net		
BA 9036:	310 g	
AI 936:	300 g	

Dimensions

Largeur x hauteur x prof.: 45 x 73 x 132 mm

Données CCC

Courant thermique I_{th}:	5 A	
Pouvoir de coupure		
Selon AC 15 contact NO:	2 A / AC 230 V	IEC/EN 60947-5-1
Selon DC 13 contact NO:	1 A / DC 24 V	IEC/EN 60947-5-1

Les valeurs techniques qui ne sont pas spécifiées ci-dessus sont spécifiées dans les valeurs techniques générales.

Version standard

BA 9036 AC 230 V 50 Hz

Référence:	0045288
• Tension assignée U_N:	AC 230 V
• Largeur utile:	45 mm

Variantes

BA 9036:	Avec agrément CCC sur demande
BA 9036/001:	Surtension / courant de repos
BA 9036/010:	Courant de travail / surtension / temporisation
BA 9036/011:	Courant de repos / surtension / temporisation
BA 9036/012:	Courant de repos / sous-tension / temporisation
BA 9036/013:	Courant de travail / sous-tension / temporisation

Exemple de commande de variantes

BA 9036 /_ _ _ AC 230 V 50 Hz

- 50 Hz — Fréquence assignée
- AC 230 V — Tension assignée
- /_ _ _ — Variante
- BA 9036 — Type d'appareil

Courbes caractéristiques

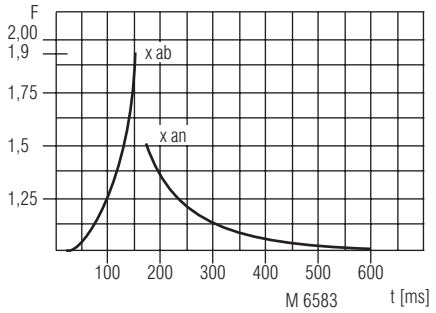


Diagramme de temporisation à l'enclenchement

Temporisation à l'enclenchement t_M :
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.

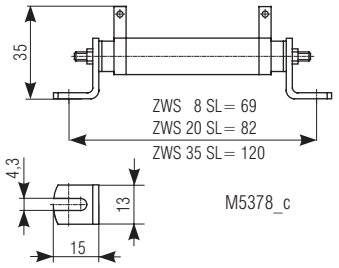
Exemple :

U affiché = 200 V
U appliqué = 230 V

$$F = \frac{230\ V}{200\ V} = 1{,}1$$

$t_M$appel = Env. 300 ms
$t_M$chute = Env. 60 ms

$$F = \frac{\text{U appliqué}}{\text{U affiché}}$$

Accessoires

ZWS 20 SL, ZWS 35 SL Résistance amont