

SAFEMASTER

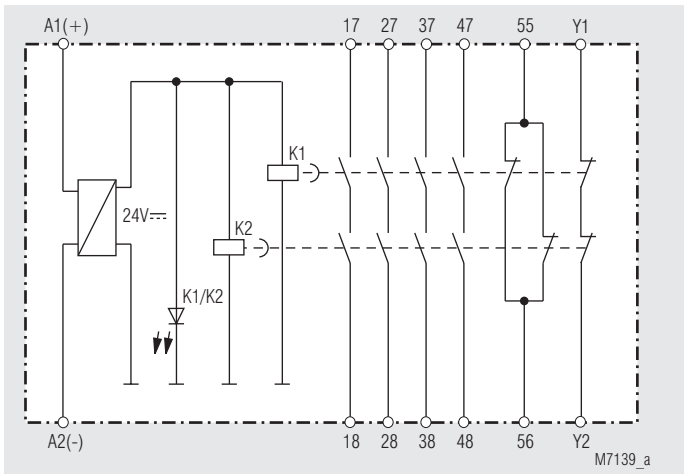
Module de temporisation de sécurité, retardé à la chute
BG 7926



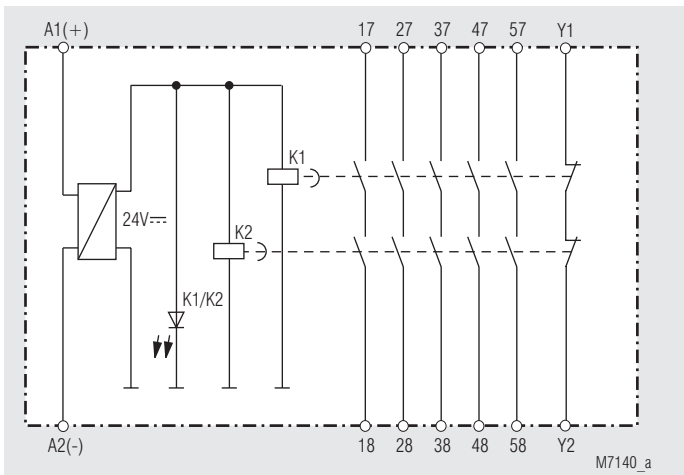
• satisfait aux exigences:

- Performance Level (PL) d et Catégorie 2 selon EN ISO 13849-1: 2008
- Valeur limite SIL demandée (SIL CL) 2 selon IEC/EN 62061
- Safety Integrity Level (SIL) 2 selon IEC/EN 61508
- Contacts redondant et à sécurité positive
- 1 circuit de temporisation
- Temporisation fixe, option 1, 2 ou 3 s
- sans tension auxiliaire
- Sortie: 1 contact NO ou 1 contact NO/
1 contact NF, 1 contacts NF pour le circuit de retour
- Affichage des états de fonctionnement
- Blocs de bornes amovibles
- Connectique: 2 x 1,5 mm² multibrins avec embout et colerette plastique DIN 46 228-1/-2/-3/-4 ou 2 x 2,5 mm² multibrins avec embout DIN 46 228-1/-2/-3
- Largeur utile 22,5 mm

Schémas-bloc



BG 7926.54



BG 7926.60

Homologations et sigles



¹⁾ sur demande; * voir variantes

Utilisation

Coupures temporisées avec relais de sécurité interrogeables, catégorie d'arrêt 1 selon DIN EN 60 204-2

Affichages

DEL K1/K2: allumée en présence de la tension de service

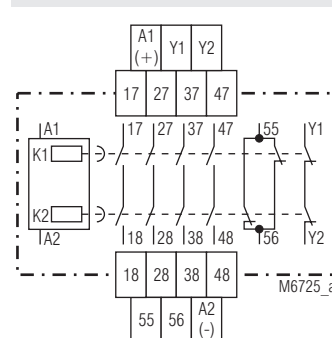
Remarques

ATTENTION !

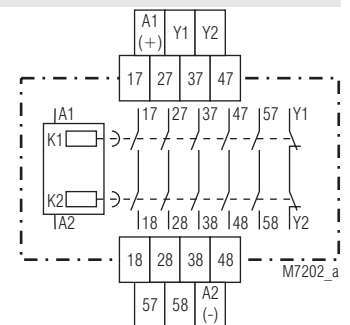


Afin de garantir la sécurité de l'installation, il faut que la branche du NFY1/Y2 soit vérifiée par un module de sécurité (par. ex. BG 5924), vérifiant la retombée des relais (K1 et K2), avant de réenclencher le module.

Schémas



BG 7926.54



BG 7926.60

Caractéristiques techniques

Circuit de temporisation

Temps de retombée:	1 s; 2 s; 3 s fixe (autres temps sur demande)
Précision de temps:	± 30 %
Précision de répétition:	± 5 % de la valeur nominale
Durée min. d'enclenchement:	200 % de la valeur nominale

Entrée

Tension assignée U_N:	AC/DC 24 V
Plage de tensions:	AC 0,8 ... 1,1 U_N
à 10 % d'ondul. résiduelle:	DC 0,9 ... 1,1 U_N
à 48 % d'ondul. résiduelle:	DC 0,8 ... 1,1 U_N
Consommation nominale:	
AC 24 V:	2,1 VA
DC 24 V:	3 W
Fréquence assignée:	50 / 60 Hz
Courant de commande	
AC 24 V:	100 mA
DC 24 V:	120 mA

Sortie

Garnissage en contacts

BG 7926.60:	5 contact NO 1 contact NF pour le circuit de retour
BG 7926.54:	4 contacts NO, 1 contact NF 1 contact NF pour le circuit de retour

Temps de réponse:	max. 20 ms
Temps de retombée:	1 s, 2 s, 3 s
Nature des contacts:	relais à sécurité positive
Tension assignée de sortie:	AC 250 V
Courant thermique I_{th}:	max. 5 A (voir courbe limite de totalisation de courant)

Pouvoir de coupure

en AC 15		
contacts NO:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
contacts NF:	2 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
en DC 13		
contacts NO:	1 A / DC 24 V	IEC/EN 60 947-5-1
contacts NF:	1 A / DC 24 V	IEC/EN 60 947-5-1
en DC 13		
contacts NO:	4 A / 24 V à 0.1 Hz	
contacts NF:	4 A / 24 V à 0.1 Hz	

Longévité électrique

en AC 15 pour 2 A, AC 230 V:	10 ⁵ manoeuvres	IEC/EN 60 947-5-1
Cadence admissible:	600 manoeuvres / h	

Tenue aux courts-circuits,

calibre max. de fusible:	4 A gL	IEC/EN 60 947-5-1
Coupe-circuit fusible:	C8A	
Longévité mécanique:	10 x 10 ⁶ manoeuvres	

Caractéristiques générales

Type nominal de service:	service permanent
Plage de températures:	- 15 ... + 55°C
Distances dans l'air et lignes de fuite	
Catégorie de surtension / degré de contamination:	4 kV / 2 (isolation de base) IEC 60 664-1
CEM	
Décharge électrostatique:	8 kV (dans l'air) IEC/EN 61 000-4-2
Reyonnement HF:	10 V / m
Tensions transitoires:	4 kV IEC/EN 61 000-4-4
Surtensions	
entre câbles d'alimentation:	1 kV IEC/EN 61 000-4-5
entre câbles et terre:	4 kV IEC/EN 61 000-4-5
HFinduite par conducteurs:	10 V IEC/EN 61 000-4-6
Antiparasitage:	seuil classe B EN 55011
Degré de protection	
boîtier:	IP 40 IEC/EN 60 529
plaque à bornes:	IP 20 IEC/EN 60 529
Boîtier:	thermoplastique à comportement V0 selon UL Subject 94
Résistance aux vibrations:	amplitude 0,35 mm fréquence 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6
Résistance climatique:	15 / 055 / 04 IEC/EN 60 068-1

Caractéristiques techniques

Connectique:	1 x 4 mm ² massif, ou 1 x 2,5 mm ² multibrins avec embout et collerette plastique, ou 2 x 1,5 mm ² multibrins avec embout et collerette plastique DIN 46 228-1/-2/-3/-4 ou 2 x 2,5 mm ² multibrins avec embout DIN 46 228-1/-2/-3
Fixation des conducteurs:	vis cruciformes imperdables M 3,5 bornes en caisson avec protection du conducteur
Fixation instantanée:	sur rail IEC/EN 60 715
Poids net:	180 g

Dimensions

Largeur x hauteur x prof.	22,5 x 84 x 121 mm
----------------------------------	--------------------

Données techniques sécuritaires

Résultats selon EN ISO 13849-1:

Catégorie:	2	
PL:	3	
MTTF ^d :	142,1	a
DC _{avg} ^d :	98,2	%
d _{op} ^d :	365	d/a (days/year)
h _{op} ^d :	24	h/d (hours/day)
t _{Zyklus} ^d :	3600	s/Zyklus
	± 1	/h (hour)

Résultats selon IEC EN 62061 / IEC EN 61508:

SIL CL:	2	IEC/EN 62061
SIL	2	IEC/EN 61508
HFT ¹⁾ :	0	
DC _{avg} ^d :	98.2	%
SFF ^d :	99.4	%
PFH _D ^d :	1,26E-08	h ⁻¹
T ₁ ^d :	20	a (years)

¹⁾ HFT = Tolérance de défaut hardware



Les valeurs données sont valables pour les produits standards. Les valeurs techniques sécuritaires pour d'autres produits spéciaux sont disponibles sur simple demande.

Les valeurs techniques sécuritaires de l'installation complète doivent être déterminées par l'utilisateur.

Versions standard

BG 7929.603s	AC/DC 24 V	50/60
Référence:	0050808	
• Sortie:	5 contact NO, 1 contact NF pour le circuit de retour	
• Temps de retombée:	3 s	
• Tension assignée U_N :	AC/DC 24 V	
• Largeur utile:	22,5 mm	

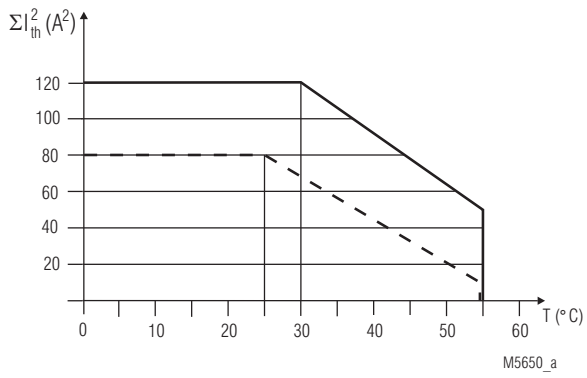
Exemple de commande

BG 7926 .60	3 s	AC/DC 24 V	50 / 60 Hz	
				fréquence assignée
				tension assignée
				temps de retombée
				garn. en contacts
				type d'appareil

Variante

BG 7926/61:	avec agrément UL
-------------	------------------

Courbe caractéristique



— AC / DC 24 V Appareil non accolé à la circulation de l'air

- - - AC / DC 24 V Appareils accolés à échauffement supplémentaire par appareils à charge identique.

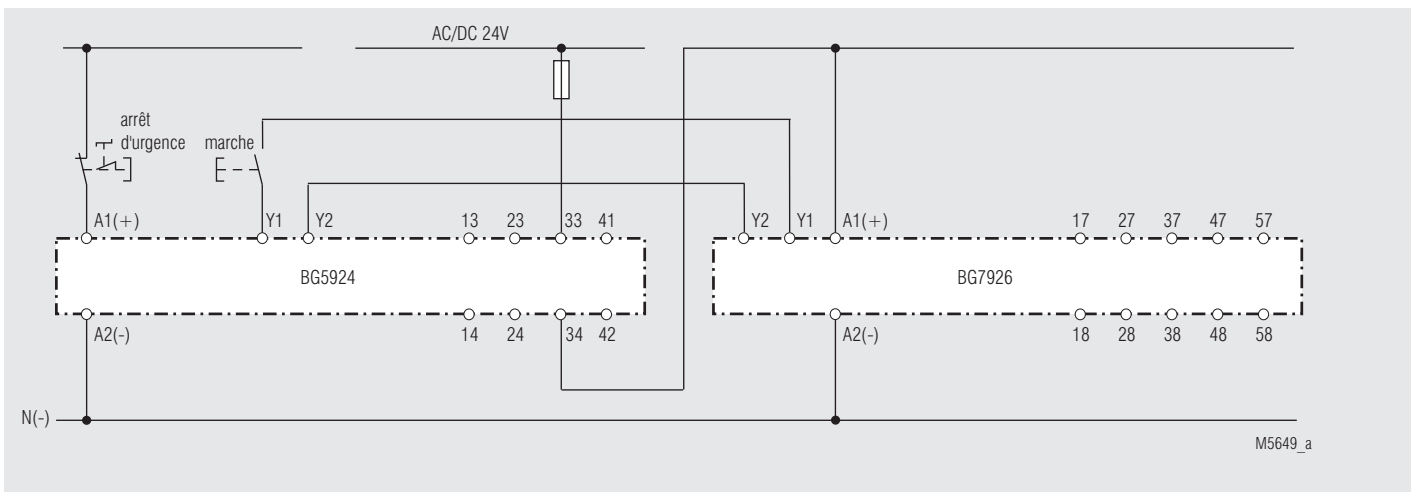
somme de courants quadratiques

$$\sum I_{th}^2 = I_{th1}^2 + I_{th2}^2 + I_{th3}^2 + I_{th4}^2 + I_{th5}^2$$

I_{th1} , I_{th2} , I_{th3} , I_{th4} , I_{th5} : courant thermique I_{th} dans les lignes de contacts

Courbe limite de courant totalisateur

Exemples d'application



Extension des contacts en couplage d'arrêt d'urgence à 1 canal avec circuit de retour.
Convient jusqu'à SIL2, Performance Level d, Cat. 2

