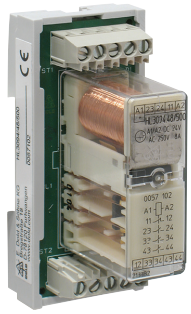
SAFEMASTER
Modules de Couplage
HL 3094, HO 3094, HO 3095

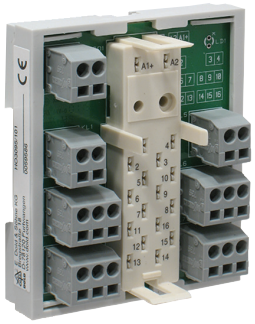
0243459



HL 3094

HL 3094/100

HA 5601



HO 3094/100,
HO 3095/100

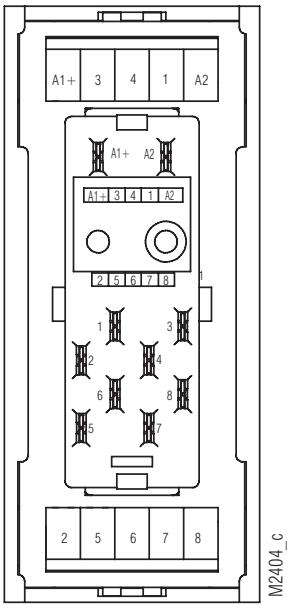
HA 5602
HA 5603

- Conformes à DIN EN 61810-1, IEC 60664-1, IEC/EN 60947-5-1
- Avec contacts liés selon IEC 61810-3
- Consommation faible: 0,75 W / 1 W / 1,25 W
- Max. 8 contacts de sortie
- Matériau des contacts AgNi + 0,2 µm Au
- Courant continu thermique élevé I_{th} = 8 A
- Vaste plage de températures: - 40 ... + 55 °C
- Relais de sécurité soudé
- En option AgNi + 5 µm Au ou AgCdO + 0,2 µm Au
- En option diode de roue libre entre A1 et A2
- En option relais de sécurité enfichables
  HA 5601 pour douille HL 3094/10_
  HA 5602 pour douille HO 3094/10_
  HA 5603 pour douille HO 3095/10_
- Hutschienen- oder Schraubmontage
- Largeur utile HL: 38 mm
  HO: 73,3 mm

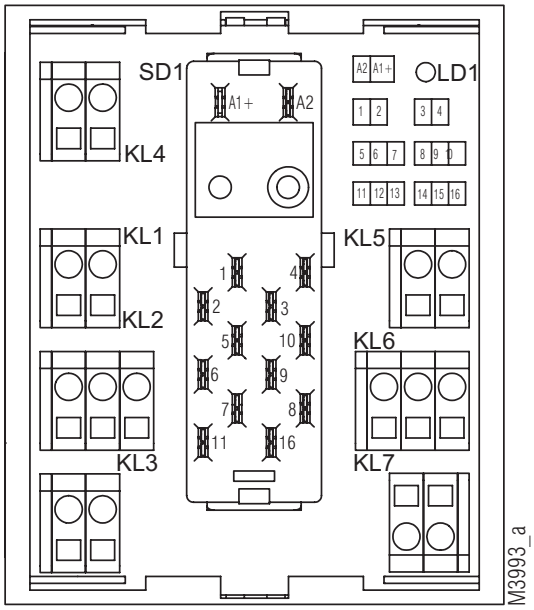
Homologations et sigles

CE

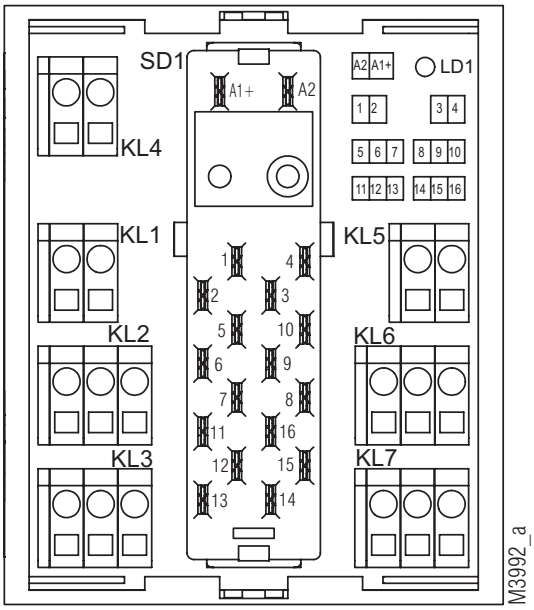
Exemples de désignation - douille



HL 3094/100, HL 3094/101

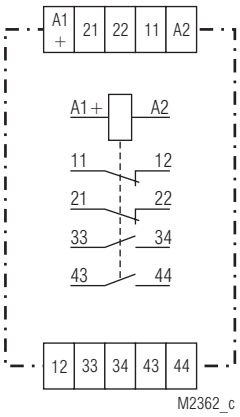


HO 3094/100, HO 3094/101
HO 3094/102, HO 3094/103

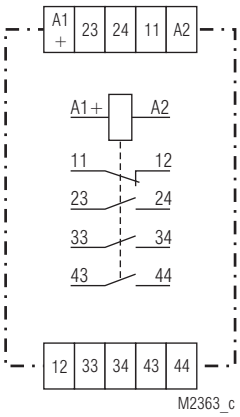


HO 3095/100, HO 3095/101
HO 3095/102, HO 3095/103

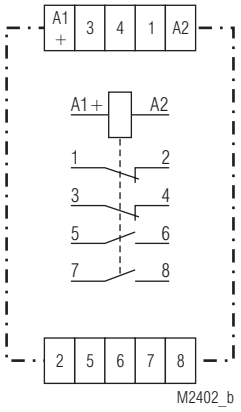
Schémas



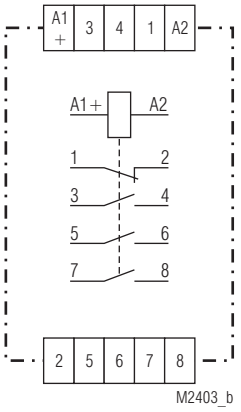
HL 3094.52



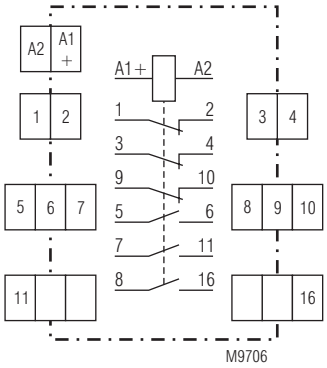
HL 3094.48



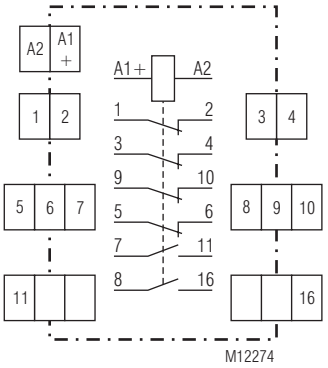
HA 5601.52



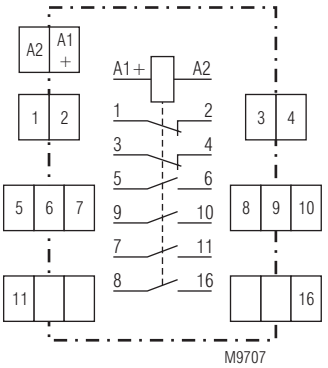
HA 5601.48



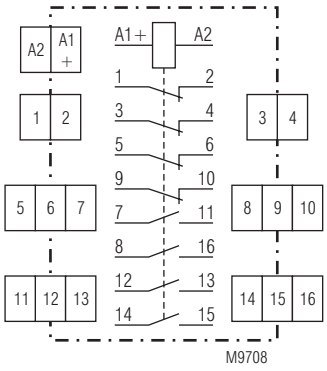
HA 5602.18



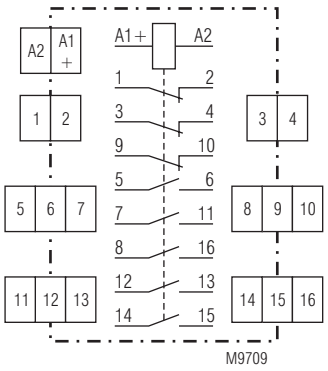
HA 5602.50



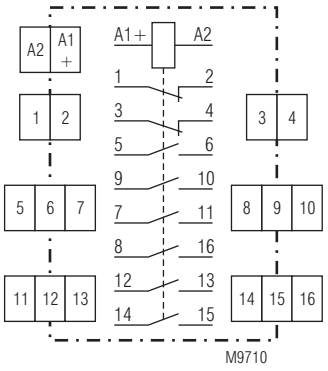
HA 5602.54



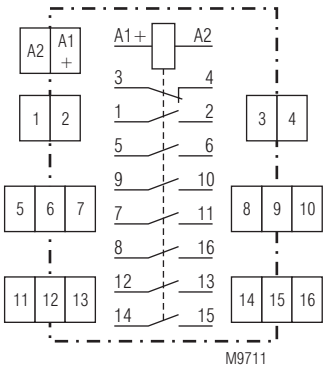
HA 5603.57



HA 5603.58



HA 5603.59



HA 5603.63

Borniers

Repérage des bornes	Description du Signal
A1+	L / +
A2	N / -
11, 12 / 1, 2	Contact NF
Contacts voir diagramme respectif	Contact NF ou NO

Caractéristiques techniques

Entrée

Tension assignée U_N :	DC 6, 12, 24, 48, 60, 110 V autres tensions sur demande
Plage de tensions :	0,8 ... 1,1 U_N
Consommation nominale :	
HL 3094:	0,75 W
HO 3094:	1 W
HO 3095:	1,25 W

Sortie

Garnissage en contacts		
HL 3094.52, HA 5601.52:	2 contacts NO + 2 contacts NF	
HL 3094.48, HA 5601.48:	3 contacts NO + 1 contact NF	
HO 3094.18, HA 5602.18:	3 contacts NO + 3 contacts NF	
HO 3094.54, HA 5602.54:	4 contacts NO + 2 contacts NF	
HO 3095.57, HA 5603.57:	4 contacts NO + 4 contacts NF	
HO 3095.58, HA 5603.58:	5 contacts NO + 3 contacts NF	
HO 3095.59, HA 5603.59:	6 contacts NO + 2 contacts NF	
HO 3095.63, HA 5603.63:	7 contacts NO + 1 contact NF	
Matériau des contacts:	AgNi + 0,2 µm Au	
Tension assignée d'emploi:	AC 250 V	
Nature des contacts:	contacts à ressorts	
Temps de réponse:	≤ 40; typ. 27 ms	
Temps de retombée:	≤ 10; typ. 5 ms	
Courant thermique I_{th}:	3 x 8 A	
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
Longévité électrique		
pour 1 s x Marche, 1 s Arrêt		
en AC 230 V 5 A cos φ = 1:	> 7 x 10^5 manoeuvres / AgCdO > 5 x 10^5 manoeuvres / AgNi	
en AC 230 V 8 A cos φ = 1:	> 3 x 10^5 manoeuvres / AgCdO > 2 x 10^5 manoeuvres / AgNi	
en AC 15 sous 1 A, AC 230 V:	1,5 x 10^6 contacts F	IEC/EN 60 947-5-1
Cadence admissible:	10 manoeuvres / s	
Tens. de coupl. min./max.:	AC/DC 10 V / DC 250 V, AC 400 V (100 mV / AC/DC 60 V valeurs pour contacts AgNi + 5 µm Au)	
Cour. de coupl. min./max.:	10 mA / 8 A (2 mA / 0,3 A valeurs pour contacts AgNi + 5 µm Au)	
Puiss. de coupl. min./max.:	0,1 VA / 2000 VA (10 mVA / 7 VA valeurs pour contacts AgNi + 5 µm Au) 0,1 W / 240 W (10 mW / 7 W valeurs pour contacts AgNi+ 5 µm Au)	
Tenue aux courts-circuits, calibre max. de fusible:	6 A gG / gL	IEC/EN 60 947-5-1
Longévité mécanique:	> 30 x 10^6 manoeuvres	

Caractéristiques générales

Type nominal de service:	service permanent	
Plage de températures:		
opération:	- 40 ... + 55 °C	
stockage:	- 40 ... + 70 °C	
Humidité relative:	93 % en 40 °C	
Altitude:	< 2.000 m	
Distances dans l'air et lignes de fuite		
Catégorie de surtension / degré de contamination:		
entrée / sortie:	4 kV / 2 (isolation de base)	IEC 60 664-1
sortie / entrée:	4 kV / 2 (isolation de base)	IEC 60 664-1
Catégorie de surtension:	III	
Test de tension d'isolement, type test:	2,5 kV; 1 min	

Caractéristiques techniques

CEM

Décharge électrostatique :	8 kV (dans l'air)	IEC/EN 61 000-4-2
Rayonnement HF :		
80 MHz ... 1 GHz:	10 V / m	IEC/EN 61 000-4-3
1 GHz ... 2,7 GHz:	10 V / m	IEC/EN 61 000-4-3
Tensions transitoires:	4 kV	IEC/EN 61 000-4-4
Surtensions		
entre câbles d'alimentation:	2 kV	IEC/EN 61 000-4-5
entre câbles et terre:	4 kV	IEC/EN 61 000-4-5
HF induite par conducteurs:	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	
Résistance aux vibrations:	amplitude 0,35 mm fréquence 10 ... 55 Hz,	IEC/EN 60 068-2-6
Résistance climatique:	chaleur humide	IEC/EN 60 068-2-30
Repérage des bornes:	EN 60 947-1	
Connectique:	0,14 ... 4 mm^2 rigide 0,14 ... 2,5 mm^2 flexible	
Fixation des conducteurs:		
HL 3094:	vis de serrage imperdable	
HO 3094, HO 3095:	connexions à ressort	
Couple de serrage:	0,4 Nm	
Fixation d'appareil:	par encliquetage sur rail (IEC/EN 60715) ou par vis M4 selon entr'axe de 90 mm, avec 2 ème coulisseau en supplément	

Poids net

HL 3094 (y compris relais):	env. 120 g
HL 3094/100:	env. 58 g
HO 3094 (y compris relais):	env. 173 g
HO 3095 (y compris relais):	env. 183 g
HO 3094/100, HO 3095/100:	env. 93 g
HA 5601:	env. 78 g
HA 5602:	env. 85 g
HA 5603:	env. 95 g

Dimensions	**largeur x hauteur x profondeur**
Module de couplage HL 3094:	37,8 x 88 x 55,2 mm
Module de couplage HO 3094:	73,8 x 88 x 51,9 mm
Module de couplage HO 3095:	73,8 x 88 x 51,9 mm
Douille HL 3094 avec relais de sécurité HA 5601:	37,8 x 88 x 65,5 mm
Douille HO 3094 avec relais de sécurité HA 5602:	73,8 x 88 x 59,9 mm
Douille HO 3095 avec relais de sécurité HA 5603:	73,8 x 88 x 59,9 mm

Classification selon DIN EN 50155

Oscillations et chocs:	Catégorie 1, classe B	IEC/EN 61373
Température ambiante:	conforme à T1 T2, T3 et TX avec restrictions	
Plage de tension:	0,7 ... 1,25 U_N avec restrictions	
Vernissage de protection du CI:	non	

Versions standard avec relais soudé

HL 3094.52 DC 24 V
Référence: 0047426
- 2 contacts NO, 2 contacts NF
- Matériau des contacts: AgNi + 0,2 µm Au
- Tension assignée U_N: DC 24 V
- Largeur utile: 38 mm

Exemple de commande

H_ 309_. _ _ / _ _ _ DC 24 V

- DC 24 V: Tension assignée
- 1. _: 0: Ag Ni; 1: AgNi + 5 µm Au; 2: AgSnO
- 2. _: 0: Standard; 1: Lavable
- 3. _: 0: Standard; 4: Avec DEL; 5: Avec diode de roue libre; 8: Avec DEL etpont redresseur (pour AC); 9: Avec diode de roue libre et DEL
- 4. _: Garnissage en contacts
- 5. _: 4: HL 3094: 4 contacts, HO 3094: 6 contacts; 5: HO 3095: 8 contacts
- 6. _: L: Largeur utile: 38 mm; O: Largeur utile: 74 mm

Versions standard pour relais enfichables

Douille

HL 3094/102 DC 24 V: Avec diode de roue libre + DEL
Référence: 0059750

Relais approprié: HA 5601.48 DC 24V
3 contacts NO, 1 contact NF
Mat. des contacts: AgNi + 0,2 µm Au
Référence: 0052286
ou
HA 5601.52 DC 24 V
2 contacts NO, 2 contact NF
Mat. des contacts: AgNi
Référence: 0051359

Douille

HO 3094/102 DC 24 V: Avec diode de roue libre + DEL
Référence: 0060806

Relais approprié: HA 5602.18 DC 24 V
3 contacts NO, 3 contact NF
Mat. des contacts: AgNi + 0,2 µm Au
Référence: 0063130

Autres variantes sur demande

Exemple de commande

H_ 309_ / 10_ DC 24 V

- DC 24 V: Tension assignée
- 1. _: 0: Douille; 1: Douille avec diode de roue libre; 2: Douille avec diode de roue libre + DEL; 3: Douille avec DEL
- 2. _: 0: Standard
- 3. _: 1: Douille
- 4. _: 4: HL 3094: 4 contacts, HO 3094: 6 contacts; 5: HO 3095: 8 contacts
- 5. _: L: Largeur utile: 38 mm; O: Largeur utile: 74 mm

HA 560_. _ _ / 00_ DC 24 V

- DC 24 V: Tension assignée
- 1. _: 0: Ag Ni; 1: AgNi + 5 µm Au; 2: AgSnO
- 2. _: Contacts
- 3. _: 1: 4 contacts; 2: 6 contacts; 3: 8 contacts

Accessoires

ET 4086-0-2: Deuxième coulisseau pour la fixation par vis
Référence: 0046578