



- Versions électromécaniques et SSR (Statiques state relay).
- Bobines en AC ou DC.
- Embases avec bornes à vis ou à ressort ou à PIN pour circuit imprimé.
- Relais avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique.
- Barres de connexion et modules d'antiparasitage.
- Relais de puissance certifiés Atex.

Relais industriels

	CHAP. - PAGE
Interfaces modulaires à relais Electromécanique	21 - 4
Interfaces modulaires à relais statique	21 - 4
Relais miniatures	21 - 5
Relais miniatures en boîtier transparent	21 - 6
Relais miniatures avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique	21 - 6
Relais industriels avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique	21 - 7
Relais industriels à 8 pôles et à 11 pôles avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique	21 - 8
Relais de puissance certifiés Atex	21 - 8

Dimensions	21 - 9
-------------------------	---------------

Schémas électriques	21 - 10
----------------------------------	----------------

Caractéristiques techniques	21 - 12
--	----------------



Page 21-4

HR10

- Interfaces modulaires à relais électromécaniques.
- Largeur de l'embase 6,2mm.
- 1 contact inverseur.
- Courant assigné Ith 6A.
- Embases avec LED intégrée.
- Embases avec bornes à vis ou à ressort.
- Tension de commande de 12 à 230VAC/DC.
- Barrettes de mise en parallèle à 20 pôles.
- Disponible aussi en version assemblée sur embase.



Page 21-4

HR20

- Interfaces modulaires à relais statique.
- Largeur de l'embase 6,2mm.
- 1 sortie à l'état solide (SSR).
- Courant de sortie 2A en AC et 4A en DC.
- Embases avec LED intégrée.
- Embases avec bornes à vis ou à ressort.
- Tension de commande 24VDC.
- Barrettes de mise en parallèle à 20 pôles.
- Vitesse de commutation élevée.
- Durabilité électrique théoriquement infinie.
- Passage du courant à zéro (zero crossing).



Pag. 21-5

HR30

- Relais miniatures.
- Largeur de l'embase 15,8mm.
- 1 ou 2 contacts inverseurs
- Courant assigné Ith :
 - 1 contact : 10A (16A sur circuit imprimé)
 - 2 contacts : 8A.
- Tensions de commande en AC ou DC.
- Embases avec bornes à vis, à ressort ou à PIN pour circuit imprimé.
- Barrettes de mise en parallèle à 8 pôles.
- Dimensions réduites.
- Utilisable aussi sur circuit imprimé.
- Modules d'antiparasitage embrochables.



Pag. 21-6

HR40

- Relais miniatures dans boîtier transparent.
- Largeur de l'embase 15,8mm.
- 1 ou 2 contacts inverseurs
- Courant assigné Ith :
 - 1 contact : 10A (16A sur circuit imprimé)
 - 2 contacts : 10A.
- Tensions de commande in DC.
- Embases avec bornes à vis, à ressort ou à PIN pour circuit imprimé.
- Boîtier transparent pour voir les contacts.
- Barrettes de mise en parallèle à 8 pôles.
- Utilisable aussi sur circuit imprimé.
- Modules d'antiparasitage embrochables.



Pag. 21-6

HR50

- Relais miniatures avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique.
- Largeur de l'embase 15,8mm.
- 1 ou 2 contacts inverseurs
- Courant assigné Ith :
 - 1 contact : 10A (16A sur circuit imprimé)
 - 2 contacts : 8A.
- Indicateur à LED et mécanique de l'état.
- Actionneur mécanique d'essai avec possibilité de verrouillage.
- Tensions de commande en AC ou DC.
- Embases avec bornes à vis, à ressort ou à PIN pour circuit imprimé.
- Barrettes de mise en parallèle à 8 pôles.
- Utilisable aussi sur circuit imprimé.
- Modules d'antiparasitage embrochables.



Page 21-7

HR60

- Relais industriels avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique.
- Largeur de l'embase 27mm.
- 2 ou 4 contacts inverseurs.
- Courant assigné Ith :
 - 2 contacts : 7A
 - 4 contacts : 5A.
- Indicateur à LED et mécanique de l'état.
- Actionneur mécanique d'essai avec possibilité de verrouillage.
- Tensions de commande en AC ou DC.
- Embases avec bornes à vis ou à ressort.
- Modules d'antiparasitage embrochables.



Page 21-8

HR70


























- Relais industriels avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique.
- Largeur de l'embase 38mm.
- Embase à 8 pôles et à 11 pôles.
- 2 ou 3 contacts inverseurs.
- Courant assigné Ith 10A.
- Indicateur à LED et mécanique de l'état.
- Actionneur mécanique d'essai avec possibilité de verrouillage.



Page 21-8

HR80

- Relais de puissance certifiés Atex.
- Courant assigné 30A.
- 2 contacts ouverts ou 2 inverseurs
- Bornes Faston.
- Fixation à vis.

Relais	Code	Contact	Courant assigné	Tension de commande	Embases			
RELAIS D'INTERFACES	 HRA101CE024	1 inverseur	6A	24VAC/DC	Version avec relais assemblé sur embase.			
	HRA101CE024S	1 inverseur	6A	24VAC/DC				
	 	HR101CE012	1 inverseur	6A	12VAC/DC	   		
		HR101CE024	1 inverseur	6A	24VAC/DC			
		HR101CE060	1 inverseur	6A	110 à 125VAC/DC 220 à 240VAC/DC			
		HR201AS024	1 SSR	2A (AC)	24VDC			
		HR201DS024	1 SSR	4A (DC)	24VDC			
		HR201DS024	1 SSR	4A (DC)	24VDC			
	RELAIS MINIATURES		HR301CD012	1 inverseur	16A	12VDC	 Max 10A Bornes à vis. Bornes toutes en haut.  Bornes à vis.  Bornes à ressort push-in.  Bornes PIN pour circuit imprimé.	
			HR301CD024	1 inverseur	16A	24VDC		
HR301CD048			1 inverseur	16A	48VDC			
HR301CA024			1 inverseur	16A	24VAC			
HR301CA110			1 inverseur	16A	110 à 120VAC			
HR301CA230			1 inverseur	16A	230VAC			
HR302CD012			2 inverseurs	8A	12VDC			
HR302CD024			2 inverseurs	8A	24VDC			
HR302CD048			2 inverseurs	8A	48VDC			
HR302CA024			2 inverseurs	8A	24VAC			
HR302CA110			2 inverseurs	8A	110 à 120VAC			
HR302CA230			2 inverseurs	8A	230VAC			
RELAIS MINIATURES DANS BOÎTER TRANSPARENT				HR401CD012	1 inverseur	16A		12VDC
				HR401CD024	1 inverseur	16A		24VDC
	HR402CD012	2 inverseurs		10A	12VDC			
	HR402CD024	2 inverseurs		10A	24VDC			
	RELAIS MINIATURES AVEC INDICATEUR A LED DE L'ÉTAT ET ACTIONNEUR MÉCANIQUE			HR501CD012	1 inverseur	16A	12VDC	
				HR501CD024	1 inverseur	16A	24VDC	
				HR501CD048	1 inverseur	16A	48VDC	
				HR501CD110	1 inverseur	16A	110VDC	
				HR501CA024	1 inverseur	16A	24VAC	
				HR501CA110	1 inverseur	16A	110 à 120VAC	
				HR501CA230	1 inverseur	16A	230VAC	
				HR502CD012	2 inverseurs	8A	12VDC	
				HR502CD024	2 inverseurs	8A	24VDC	
				HR502CD048	2 inverseurs	8A	48VDC	
HR502CD110			2 inverseurs	8A	110VDC			
HR502CA012			2 inverseurs	8A	12VAC			
HR502CA024			2 inverseurs	8A	24VAC			
HR502CA110			2 inverseurs	8A	110 à 120VAC			
HR502CA230	2 inverseurs	8A	230VAC					
RELAIS INDUSTRIELS AVEC INDICATEUR A LED DE L'ÉTAT ET ACTIONNEUR MÉCANIQUE		HR602CD012	2 inverseurs	7A	12VDC	 Bornes à vis. Bornes toutes en haut.  Bornes à vis.  Bornes à ressort push-in.  Bornes à vis. Bornes toutes en haut.  Bornes à vis.  Bornes à ressort push-in.		
		HR602CD024	2 inverseurs	7A	24VDC			
		HR602CD048	2 inverseurs	7A	48VDC			
		HR602CA012	2 inverseurs	7A	12VAC			
		HR602CA024	2 inverseurs	7A	24VAC			
		HR602CA110	2 inverseurs	7A	110 à 120VAC			
		HR602CA230	2 inverseurs	7A	230VAC			
		HR604CD012	4 inverseurs	5A	12VDC			
		HR604CD024	4 inverseurs	5A	24VDC			
		HR604CD048	4 inverseurs	5A	48VDC			
		HR604CA012	4 inverseurs	5A	12VAC			
		HR604CA024	4 inverseurs	5A	24VAC			
		HR604CA110	4 inverseurs	5A	110 à 120VAC			
		HR604CA230	4 inverseurs	5A	230VAC			
RELAIS INDUSTRIELS 8 PÔLES ET 11 PÔLES AVEC INDICATEUR A LED DE L'ÉTAT ET ACTIONNEUR MÉCANIQUE		HR702CD024	2 inverseurs	10A	24VDC	 8-pin (à 8 pôles) Bornes à vis.		
		HR702CD048	2 inverseurs	10A	48VDC			
		HR702CD110	2 inverseurs	10A	110VDC			
		HR702CA024	2 inverseurs	10A	24VAC			
		HR702CA110	2 inverseurs	10A	110 à 120VAC			
		HR702CA230	2 inverseurs	10A	230VAC			
		HR703CD024	3 inverseurs	10A	24VDC	 11-pin (à 11 pôles) Bornes à vis.		
		HR703CD048	3 inverseurs	10A	48VDC			
		HR703CD110	3 inverseurs	10A	110VDC			
		HR703CA024	3 inverseurs	10A	24VAC			
HR703CA110	3 inverseurs	10A	110 à 120VAC					
HR703CA230	3 inverseurs	10A	230VAC					
RELAIS DE PUISSANCE CERTIFIÉS ATEX		HR8020A024	2 ouverts	30A	24VAC			
		HR8020A230	2 ouverts	30A	230VAC			
		HR802CA024	2 inverseurs	30A	24VAC			
		HR802CA230	2 inverseurs	30A	230VAC			

Code	Supports de blocage	Code	Plaques vierges pour écriture	Code	Barres de connexion	Code	Modules d'antiparasitage
	Compris dans l'embase.	HR1X30 		HR1X9020 (noire) 	20 pôles		
		HR1X3016 (bande de 16 plaques) 		HR1X9120 (rouge) 			
HR3X88 Ⓞ 							
HR3X86 Ⓞ 							
HR5X88 Ⓞ 		HR5X30 Ⓞ 		HR5X9008 (noire) Ⓚ 	8 pôles		
HR5X86 Ⓞ 				HR5X9002 Ⓚ 	2 pôles	RC HR6X77024 6 à 24VAC/DC HR6X77230 110 à 230VAC/DC	
HR5X87 Ⓞ 						diode + LED HR6X78024 6 à 24VDC	
HR6X88 Ⓞ 		HR6X30 		HR5X9002 Ⓚ 	2 pôles		
HR6X87 							
HR7X87 							

- Ⓚ Le S final dans le code indique des bornes à ressort.
- Ⓛ Tension dépendant de l'embase associée ; tension assignée uniquement pour le relais 60VDC.
- Ⓜ Courant assigné si le relais est soudé directement sur la carte, avec l'embase, le courant maxi est de 10A.
- Ⓨ Uniquement pour embases avec bornes à vis.
- Ⓩ Uniquement pour fixation sur embase HR5XS21P.
- ⓐ Ne convient pas à l'embase HR5XS21P.
- ⓑ Barrettes de mise en parallèle pour bornes A2 ; uniquement pour embases à ressort.
- ⓓ Ne convient pas aux embases dotées de bornes à vis.

Relais d'interfaces



HRA10...



HR10...



HR20...

Référence	Tension de com.	Contacts	Courant assigné	Caractéristiques	Q. par emb.
			[A]		nbre
Relais électromécaniques d'interfaces assemblés sur embase.					
HRA101CE024	24VAC/DC	1 inverseur	6	Bornes à vis	10
HRA101CE024S	24VAC/DC	1 inverseur	6	Bornes à ressort	10
Relais électromécaniques d'interfaces.					
HR101CE012	12VDC	1 inverseur	6	Commande 12VAC/DC avec embase HR1XS024 ou HR1XS024S	20
HR101CE024	24VDC	1 inverseur	6	Commande 24VAC/DC avec embase HR1XS024 ou HR1XS024S	20
HR101CE060	60VDC	1 inverseur	6	Commande 110 à 125VAC/DC avec embase HR1XS110 ou HR1XS110S. Commande 220 à 240 avec embase HR1XS230 ou HR1XS230S	20
Relais SSR (solid state relay) d'interfaces. Commutation "zero crossing".					
HR201AS024	24VDC	1 SSR	2	Sortie 24 à 280VAC	10
HR201DS024	24VDC	1 SSR	4	Sortie 3 à 28VDC	10

Caractéristiques générales

Les relais d'interfaces ont une largeur réduite qui permet une bonne optimisation des espaces. Toutes les embases sont dotées d'une LED signalant la mise sous tension, d'un module d'antiparasitage intégré et de clips de blocage/déblocage mécanique du relais. La disponibilité de versions électromécanique et à l'état solide (SSR) permet d'installer la solution techniquement la plus appropriée en fonction des exigences de l'installation. Les bornes des embases peuvent être à vis ou à ressort. Le câblage est plus rapide grâce aux barres de connexion.

Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement : 250V
- tension assignée de tenue aux chocs : 4kV
- tension de commande de relais : 12, 24, 60VDC
- tension de commande de relais + embase : 12, 24, 110 à 125, 220 à 240VAC/DC
- puissance commandable maxi en AC-1 : 1500W
- puissance commandable maxi en AC-15 : 360VA.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cURus, CSA, EAC, VDE pour relais électromécaniques HR10..., cURus, TUV pour relais SSR HR20.... Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61810-1 pour relais électromécaniques, IEC/EN/BS 60947-1 pour relais SSR.

Embases



HR1XS... HR1XS...S

Référence	Tension de com.	Bornes	Caractéristiques	Q. par emb.
	AC/DC			nbre
Embases pour relais.				
HR1XS024	12 à 24V	Vis	Avec relais HR101CE012, HR101CE024 et HR20...	10
HR1XS110	110 à 125V	Vis	Avec relais HR101CE060	10
HR1XS230	220 à 240V	Vis	Avec relais HR101CE060	10
HR1XS024S	12 à 24V	Ressort	Avec relais HR101CE012, HR101CE024 et HR20...	10
HR1XS110S	110 à 125V	Ressort	Avec relais HR101CE060	10
HR1XS230S	220 à 240V	Ressort	Avec relais HR101CE060	10

Caractéristiques générales

Les embases HR1X... sont dotées d'une LED de signalisation de mise sous tension et de clips de blocage/déblocage mécanique du relais. Les bornes des embases peuvent être à vis ou à ressort. Sur les embases, on peut installer des barres de connexion qui facilitent le câblage. Ces barres se fixent par encliquetage sur les embases à vis ou à ressort en laissant libres les bornes d'entrée de câbles.

Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement : 250V
- tension assignée de tenue aux chocs : 4kV
- tension de commande de relais : 12, 24, 60VDC
- tension de commande de relais + embase : 12, 24, 110 à 125, 220 à 240VAC/DC
- LED de signalisation verte
- montage sur profilé DIN.
- température de fonctionnement :
HR1XS024 : - 40 à +70°C,
HR1XS110 et HR1XS230 : -40 à +55°C.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cURus, CSA, EAC, VDE pour relais électromécaniques HR10..., cURus, TUV pour relais SSR HR20.... Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61810-1 pour relais électromécaniques, IEC/EN/BS 62314 pour relais SSR.

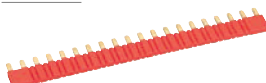
Accessoires



HR1X30...



HR1X9020



HR1X9120

Référence	Caractéristiques	Q. par emb.
		nbre
HR1X30	Plaque vierge pour écriture	100
HR1X3016	Plaque vierge pour écriture - bande de 16 plaques	20
HR1X9020	Barre de connexion 20 pôles - noire	10
HR1X 120	Barre de connexion 20 pôles - rouge	10

Relais minatures



HR30...

Référence	Tension de com.	Contacts	Courant assigné	Caractéristiques	Q. par emb. nbre
			[A]		
Relais miniatures.					
HR301CD012	12VDC	1 inverseur	16	Montage sur embase HR5S2... (maxi 10A)	20
HR301CD024	24VDC	1 inverseur	16	Montage sur embase HR5S2... (maxi 10A)	20
HR301CA024	24VAC	1 inverseur	16	Montage sur embase HR5S2... (maxi 10A)	20
HR301CA110	110VAC	1 inverseur	16	Montage sur embase HR5S2... (maxi 10A)	20
HR301CA110	110/120 VAC	1 inverseur	16	Montage sur embase HR5XS2... (max 10A)	20
HR301CA230	230VAC	1 inverseur	16	Montage sur embase HR5XS2... (max 10A)	20
HR302CD012	12VDC	2 inverseurs	8	Montage sur embase HR5XS2...	20
HR302CD024	24VDC	2 inverseurs	8	Montage sur embase HR5XS2...	20
HR302CD048	48VDC	2 inverseurs	8	Montage sur embase HR5XS2...	20
HR302CA024	24VAC	2 inverseurs	8	Montage sur embase HR5XS2...	20
HR302CA110	110/120 VAC	2 inverseurs	8	Montage sur embase HR5XS2...	20
HR302CA230	230VAC	2 inverseurs	8	Montage sur embase HR5XS2...	20

Caractéristiques générales

Les relais miniatures ont des dimensions réduites mais ils assurent des performances fonctionnelles élevées. C'est l'idéal pour ceux qui cherchent une solution économique sans renoncer aux performances.

Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement : 250V
- tension assignée de tenue aux chocs : 4kV
- tension de commande de relais : 12, 24 et 48VDC - 24, 110/120 et 230VAC, 50/60Hz
- puissance commandable maxi en AC-1 (1C/2C) : 4000/2000W
- puissance commandable maxi en AC-15 (1C/2C) : 300/150VA
- courant maximum (1C/2C) : 16A/8A.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cURus, CSA, EAC, VDE (VDE exclu pour HR301CA...)
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61810-1.

Embases



HR5XS21

HR5XS22

new



HR5XS21S



HR5XS21P

Référence	Caractéristiques	Q. par emb. nbre
Embases pour relais (avec leviers de blocage/débloccage) Agencement des bornes, voir la page 21-10.		
HR5XS21	Bornes à vis, bornes de contacts toutes en haut Montage sur profilé DIN ou à vis	10
HR5XS22	Bornes à vis. Montage sur profilé DIN ou à vis	10
HR5XS21S	Bornes à ressort avec technologie Push-in . Montage sur profilé DIN ou à vis	10
HR5XS21P	Bornes PIN pour circuit imprimé	40

Caractéristiques générales

Les embases série HR5X... peuvent avoir des bornes à vis ou à ressort de type Push-in pour un câblage rapide. Une embase pour le montage sur circuit imprimé est également disponible. Les embases à vis sont disponibles en 2 versions : avec bornes de contacts séparées des bornes de bobine ou avec des bornes de contacts NF à côté des bornes de bobine. Sur les embases, pour le montage sur profilé DIN, on peut enclencher les modules d'antiparasitage, les barres de connexion et les plaques vierges.

Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement : 250V
- tension assignée de tenue aux chocs : 4kV
- courant maximum : 10A
- agencement des bornes, voir la page 21-10
- température de fonctionnement : -40 à +70°C.

Certifications et conformité

Certifications obtenues :
- embases à vis : cURus, CSA, EAC
- embase à ressort : cURus, EAC
- embase pour circuit imprimé cURus
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61810-1.

Accessoires



HR3X88



HR3X86



HR5X30



HR6X78024



HR5X9008



HR5X9002

new

Référence	Caractéristiques	Q. par emb. nbre
HR3X88	Support de blocage/débloccage. Non approprié pour HR5XS21P	20
HR3X86	Support de blocage. Uniquement pour montage sur embase HR5XS21P	10
HR5X30	Plaque neutre pour écriture	100
HR6X78024	Mod. antiparasitage embrochables 6 à 24VDC avec LED	10
HR6X77024	Mod. antiparasitage embrochables 6 à 24VAC/DC	10
HR6X77230	Mod. antiparasitage embrochables 110 à 230VAC/DC (RC)	10
HR5X9008	Barre de connexion 8 pôles - couleur noire - pour embases avec bornes à vis	10
HR5X9002	Barres mise en parall. bornes A2; unq. embases à ressort	10

Embase HR5XS21S avec technologie Push-in

Câblage embrochable sans besoin d'un tournevis pour les câbles à cosse. Rapidité de câblage et force de serrage maintenues dans le temps même en cas de vibrations ou de chocs. Câblage des câbles sans cosse et retrait des câbles à l'aide d'un tournevis en agissant sur des boutons pratiques.



Câblage embrochable sans besoin de tournevis

Retraits des câbles avec tournevis

Relais miniatures dans boîtier transparent



HR40...

Référence	Tension de com.	Contacts	Courant assigné	Caractéristiques	Q. par emb.
			[A]		nbre

Relais miniatures dans boîtier transparent.

new

HR401CD012	12VDC	1 inverseur	16	Montage sur embase HR5XS2... (maxi 10A)	50
HR401CD024	24VDC	1 inverseur	16		50
HR402CD012	12VDC	2 inverseurs	10	Montage sur embase HR5XS2... (maxi 10A)	50
HR402CD024	24VDC	2 inverseurs	10		50

Relais miniatures avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique



HR50...

Référence	Tension de com.	Contacts	Courant assigné	Caractéristiques	Q. par emb.
			[A]		nbre

Relais miniatures avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique.

new

HR501CD012	12VDC	1 inverseur	16	Montage sur embase HR5XS2... (max 10A)	10
HR501CD024	24VDC	1 inverseur	16		10
HR501CD048	48VDC	1 inverseur	16		10
HR501CD110	110VDC	1 inverseur	16		10
HR501CA024	24VAC	1 inverseur	16	Montage sur embase HR5XS2... (max 10A)	10
HR501CA110	110/120VAC	1 inverseur	16		10
HR501CA230	230VAC	1 inverseur	16		10
HR502CD012	12VDC	2 inverseurs	8		10
HR502CD024	24VDC	2 inverseurs	8	Montage sur embase HR5XS2... (max 10A)	10
HR502CD048	48VDC	2 inverseurs	8		10
HR502CD110	110VDC	2 inverseurs	8		10
HR502CA012	12VAC	2 inverseurs	8		10
HR502CA024	24VAC	2 inverseurs	8	Montage sur embase HR5XS2... (max 10A)	10
HR502CA110	110/120VAC	2 inverseurs	8		10
HR502CA230	230VAC	2 inverseurs	8		10

Embases



HR5XS21

HR5XS22



HR5XS21S



HR5XS21P

new

Référence	Caractéristiques	Q. par emb.
		nbre

Embases pour relais (fournis sans levier de blocage/déblocage). Agencement des bornes, voir la page 21-10.

HR5XS21	Bornes à vis, bornes de contacts toutes en haut. Montage sur profilé DIN ou à vis	10
HR5XS22	Bornes à vis. Montage sur profilé DIN ou à vis	10
HR5XS21S	Bornes à ressort avec technologie Push-in . Montage sur profilé DIN ou à vis	10
HR5XS21P	Bornes PIN pour circuit imprimé	40

Accessoires



HR5X86

HR5X87



HR5X88



HR5X30



HR5X9008



HR6X78024



HR5X9002

new

Référence	Caractéristiques	Q. par emb.
		nbre
HR5X86	Support de blocage en métal. Uniquement pour montage sur embase HR5XS21P	10
HR5X87	Support de blocage en métal. Ne convient pas à HR5XS21P	20
HR5X88	Support de blocage en plastique. Ne convient pas à HR5XS21P	10
HR5X30	Plaque vierge pour écriture	100
HR6X78024	Mod. antiparasitage embrochables 6 à 24VDC avec LED	10
HR6X77024	Mod. antiparasitage embrochables 6 à 24VAC/DC (RC)	10
HR6X77230	Mod. antiparasitage embrochables 110 à 230VAC/DC (RC)	10
HR5X9008	Barre de connexion 8 pôles - couleur noire	10
HR5X9002	Barrettes mise en paral. pour bornes A2; unq. emb. à ressort	10

Caractéristiques générales

Les relais miniatures HR40... et HR50... ont des dimensions réduites et des performances électriques élevées. HR40... est doté d'un boîtier transparent permettant de contrôler l'état d'usure des contacts. HR50... est doté des fonctions suivantes : LED pour indiquer la présence de tension sur la bobine, indicateur mécanique de l'état des contacts et actionneur mécanique de test. L'actionneur mécanique est particulièrement utile pour effectuer des tests fonctionnels ; il peut aussi maintenir fermé le relais de manière continue

Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement : 250V (400V avec degré de pollution 2)
- tension de commande relais :
 - HR40... et HR50... : 12 et 24VDC (48VDC uniquement pour HR50...)
 - HR50... : 12, 24, 110/120 et 230VAC 50/60Hz
- puissance commandable maxi en AC-1 (1C/2C) :
 - HR40... : 3840/2500W
 - HR50... : 4000/2000W
- puissance commandable maxi en AC-15 : 150VA
- courant maximum (1C/2C) :
 - HR40... : 16/10A
 - HR50... : 16A/8A.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : HR401C... cURus ; HR402C... cURus, TÜV; HR501C... et HR502C... cURus, CSA, EAC, VDE. Note : HR502CA012 non certifié. Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61810-1.

Caractéristiques générales

Les embases série HR5X... peuvent avoir des bornes à vis ou à ressort de type Push-in pour un câblage rapide. On dispose également d'une embase pour le montage sur circuit imprimé. Les embases à vis sont disponibles en 2 versions : avec bornes de contacts séparées des bornes de bobine ou avec bornes de contacts NF à côté des bornes de bobine. Sur les embases, on peut enclencher les modules d'antiparasitage, les barres de connexion et les plaques vierges.

Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement : 250V
- tension assignée de tenue aux chocs : 4kV
- courant maximum : 10A
- agencement des bornes, voir la page 21-10
- température de fonctionnement : -40 à +70°C.

Certifications et conformité

Certifications obtenues :

- bornes à vis cURus, CSA, EAC
- embase à ressort : cURus, EAC
- embase pour circuit imprimé : cURus

 Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61810-1.

Embase HR5XS21S avec technologie Push-in

Câblage embrochable sans besoin d'un tournevis pour les câbles à cosse. Rapidité de câblage et force de serrage maintenues dans le temps même en cas de vibrations ou de chocs. Câblage des câbles sans cosse et retrait des câbles à l'aide d'un tournevis en agissant sur des boutons pratiques



Câblage embrochable push-in sans besoin de tournevis

Retraits des câbles avec tournevis

Relais industriels avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique



HR60...

Référence	Tension de com.	Contact	Courant assigné [A]	Caractéristiques	Q. par emb. nbre
Relais industriels avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique					
HR602CD012	12VDC	2 inverseurs	7	Montage sur embase HR6XS2...	10
HR602CD024	24VDC	2 inverseurs	7	Montage sur embase HR6XS2...	10
HR602CD048	48VDC	2 inverseurs	7	Montage sur embase HR6XS2...	10
HR602CA012	12VAC	2 inverseurs	7	Montage sur embase HR6XS2...	10
HR602CA024	24VAC	2 inverseurs	7	Montage sur embase HR6XS2...	10
HR602CA110	110/120VAC	2 inverseurs	7	Montage sur embase HR6XS2...	10
HR602CA230	230VAC	2 inverseurs	7	Montage sur embase HR6XS2...	10
HR604CD012	12VDC	4 inverseurs	5	Montage sur embase HR6XS4...	10
HR604CD024	24VDC	4 inverseurs	5	Montage sur embase HR6XS4...	10
HR604CD048	48VDC	4 inverseurs	5	MMontage sur embase HR6XS4...	10
HR604CA012	12VAC	4 inverseurs	5	Montage sur embase HR6XS4...	10
HR604CA024	24VAC	4 inverseurs	5	Montage sur embase HR6XS4...	10
HR604CA110	110/120VAC	4 inverseurs	5	Montage sur embase HR6XS4...	10
HR604CA230	230VAC	4 inverseurs	5	Montage sur embase HR6XS4...	10

Caractéristiques générales

Les relais industriels type HR60... sont disponibles en version à 2 ou 4 contacts inverseurs. Ils sont dotés d'une LED qui indique la présence de tension de commande, d'un indicateur mécanique de l'état des contacts et d'un actionneur mécanique. L'actionneur est particulièrement utile pour effectuer des tests fonctionnels ; il peut aussi maintenir fermé le relais de manière continue.

Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement : 250V
- tension assignée de tenue aux chocs : 4kV
- tension de commande relais : 12, 24 ou 48VDC - 12, 24, 110/120 et 230VAC, 50/60Hz
- courant maxi commandable en AC-1 (2C/4C) : 7/5A
- courant maximum (2C/4C) : 7A/5A.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cURus, CSA, EAC, VDE. Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61810-1.

Embases



HR6XS21 HR6XS41

new



HR6XS42 HR6XS41S

new

Référence	Caractéristiques	Q. par emb. nbre
Embases pour relais (fournis sans levier de blocage/déblocage), pour montage sur profilé DIN ou à vis. Agencement des bornes, voir les pages 21-10 et 11.		
Pour relais à 2 contacts inverseurs		
HR6XS21	Bornes à vis, bornes de contacts toutes en haut	10
HR6XS22	Bornes à vis	10
HR6XS41S	Bornes à ressort avec technologie Push-in	10
Pour relais à 4 contacts inverseurs.		
HR6XS41	Bornes à vis, bornes de contacts toutes en haut	10
HR6XS42	Bornes à vis	10
HR6XS41S	Bornes à ressort avec technologie Push-in	10

Caractéristiques générales

Les embases série HR6X... sont dotées de bornes à vis et se déclinent en deux versions pour relais à 2 ou à 4 contacts inverseurs. Sur les embases, on peut enclencher les modules d'antiparasitage et les plaques vierges. Les embases peuvent être fixées sur un profilé DIN ou par vis.

Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement : 250V
- tension assignée de tenue aux chocs : 4kV
- courant maximum : 10A
- agencement des bornes, voir les pages 21-10 et 11
- température de fonctionnement : -40 à +70°C.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cURus, CSA, EAC (CSA uniquement pour bornes à vis). Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61810-1.

Accessoires



HR6X88 HR6X87



HR5X30



HR6X78024



HR5X9002

new

Référence	Caractéristiques	Q. par emb. nbre
HR6X87	Support de blocage en métal	20
HR6X88	Support de blocage/déblocage	20
HR6X30	Plaque vierge pour écriture pour embases avec bornes à vis	100
HR5X30	Plaque vierge pour écriture pour embases avec bornes à ressorts	100
HR6X78024	Mod. antiparasitage embrochables 6 à 24VDC avec LED	10
HR6X77024	Mod. antiparasitage embrochables 6 à 24VAC/DC (RC)	10
HR6X77230	Mod. antiparasitage embrochables 110 à 230VAC/DC (RC)	10
HR5X9002	Bar. mise en parallèle pour bornes A2 ; uniq. emb. à ressort	10

Embase HR6XS41S avec technologie Push-in

Câblage embrochable sans besoin d'un tournevis pour les câbles à cosse. Rapidité de câblage et force de serrage maintenues dans le temps même en cas de vibrations ou de chocs. Câblage des câbles sans cosse et retrait des câbles à l'aide d'un tournevis agissant sur des boutons pratiques

Câblage embrochable push-in sans besoin de tournevis

Retraits des câbles avec tournevis

❶ Ne convient pas aux embases avec bornes à ressort.

Relais industriels 8 et 11 pôles avec LED d'état et actionneur mécanique



HR70...

Référence	Tension de com.	Contacts	Courant assigné	Caractéristiques	Q. par emb.
			[A]		nbre

Relais industriels avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique Type à 8 pôles.

HR702CD024	24VDC	2 inverseurs	10	Montage sur embase HR7XS1	10
HR702CD048	48VDC	2 inverseurs	10	Montage sur embase HR7XS1	10
HR702CD110	110VDC	2 inverseurs	10	Montage sur embase HR7XS1	10
HR702CA024	24VAC	2 inverseurs	10	Montage sur embase HR7XS1	10
HR702CA110	110/120 VAC	2 inverseurs	10	Montage sur embase HR7XS1	10
HR702CA230	230VAC	2 inverseurs	10	Montage sur embase HR7XS1	10

Relais industriels avec indicateur à LED de l'état et actionneur mécanique. Type à 11 pôles.

HR703CD024	24VDC	3 inverseurs	10	Montage sur embase HR7XS2	10
HR703CD048	48VDC	3 inverseurs	10	Montage sur embase HR7XS2	10
HR703CD110	110VDC	3 inverseurs	10	Montage sur embase HR7XS2	10
HR703CA024	24VAC	3 inverseurs	10	Montage sur embase HR7XS2	10
HR703CA110	110/120 VAC	3 inverseurs	10	Montage sur embase HR7XS2	10
HR703CA230	230VAC	3 inverseurs	10	Montage sur embase HR7XS2	10

Caractéristiques générales

Les relais industriels type HR70... sont disponibles en version à 2 ou 3 contacts inverseurs. Ils sont dotés d'une LED qui indique la présence de tension de commande, d'un indicateur mécanique de l'état des contacts et d'un actionneur mécanique. L'actionneur est particulièrement utile pour effectuer des tests fonctionnels ; il peut aussi maintenir fermé le relais de manière continue. Les relais HR70... offrent des performances élevées en termes de durabilité électrique et ils sont appropriés pour les applications les plus sévères.

Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement : 250V
- tension assignée de tenue aux chocs : 4kV
- tension de commande relais : 24, 48 et 110VDC - 24, 110/120 et 230VAC, 50/60Hz
- courant maximum : 10A.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cURus, CSA, EAC. Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61810-1.

Embases



HR7XS1

HR7XS2

Référence	Caractéristiques	Q. par emb.
		nbre

Embases pour relais (fournis sans levier de blocage), pour montage sur profilé DIN ou à vis. Agencement des bornes, voir la page 21-11.

HR7XS1	8 pôles pour HR702C... Bornes à vis	10
HR7XS2	11 pôles pour HR703C... Bornes à vis	10

Caractéristiques générales

Les embases série HR7X... sont dotées de bornes à vis et se déclinent en deux versions : pour relais à 2 ou 3 contacts (8 pôles - 11 pôles). Elles peuvent être fixées sur un profilé DIN ou par vis.

Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement : 250V
- tension assignée de tenue aux chocs : 4kV
- courant maximum : 10A
- température de fonctionnement : -40 à +70°C.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cURus, CSA, EAC. Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61810-1.

Accessoires



HR7X87

Référence	Caractéristiques	Q. par emb.
		nbre

HR7X87	Support de blocage en métal	20
---------------	-----------------------------	----

Relais de puissance certifiés Atex



HR80...

new

Référence	Tension de com.	Contacts	Courant assigné	Caractéristiques	Q. par emb.
			[A]		nbre

① 3A pour contacts NF.

Caractéristiques générales

Les relais de puissance HR80..., grâce à la certification Atex, sont particulièrement indiqués dans les installations de réfrigération qui utilisent du gaz propane. Leur structure compacte et les bornes Faston frontales permettent de les installer facilement même dans des espaces réduits et rendent le câblage plus rapide.

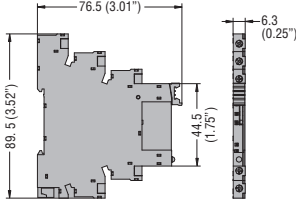
Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement : 250V (277V pour UL)
- tension assignée de tenue aux chocs :
 - entre contacts et bobines 4kV
 - entre les contacts ouverts 1,5kV
 - entre les pôles 2kV
- courant maximum 30A (contacts NO) ; 3A contacts NF
- bornes Faston 6,3x0,8mm

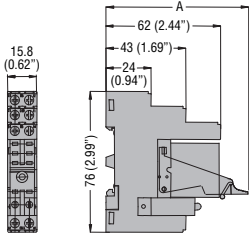
Certifications et conformité

Certifications obtenues : cURus, Atex. Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61810-1.

HRA10... - HR10... - HR20 avec embase HR1XS...

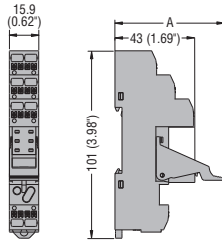


HR30... - HR40... - HR50... avec embase HR5XS21



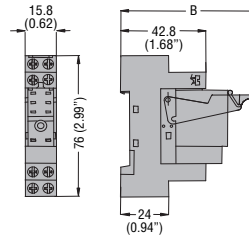
A: 64mm (2.52") avec HR3X88
75mm (2.95") avec XR5X88

HR30... - HR40... - HR50... avec embase HR5XS21S



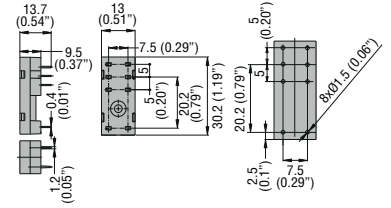
A: 60mm (2.36") avec HR3X88
70mm (2.75") avec XR5X88

HR30... - HR40... - HR50... avec embase HR5XS22

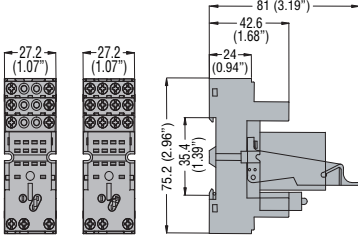


B: 57.5mm (2.26") avec HR3X88
68mm (2.68") avec XR5X88

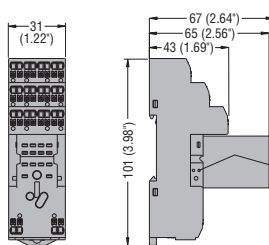
HR5XS21P



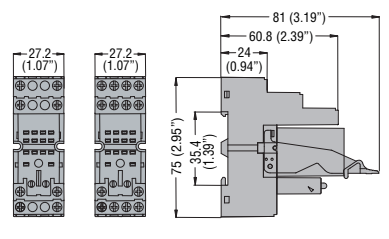
HR60... avec embase HR6XS21 - HR6XS41



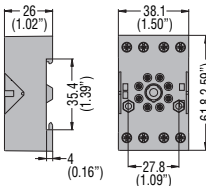
HR602C... - HR604C... avec embase HR6XS41S



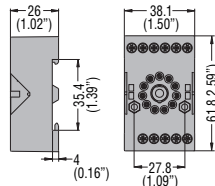
HR60... avec embase HR6XS22 - HR6XS42



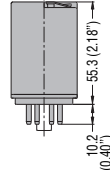
HR7XS1



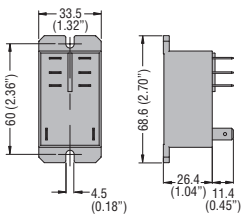
HR7XS2



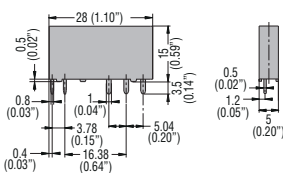
HR702C... - HX703C...



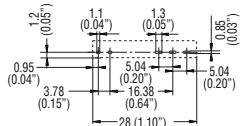
HR8020... - HX802C...



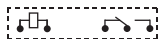
HR10 - HR20



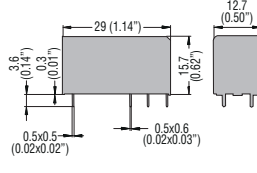
Agencement PCB



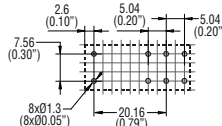
Connexions
1 contact inverseur



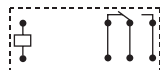
HR30



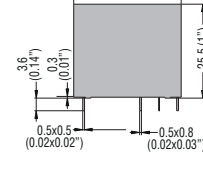
Agencement PCB



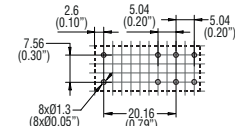
Connexions
1 contact inverseur



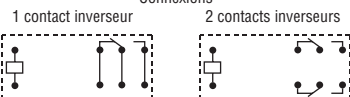
HR40 - HR50



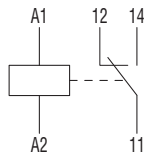
Agencement PCB



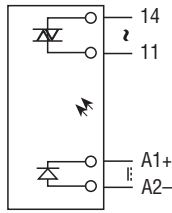
Connexions



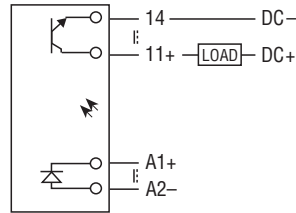
HR101C..., HRA101C...



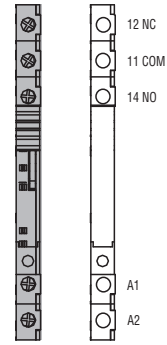
HR201A...



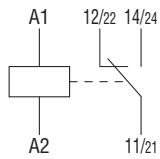
HR201D...



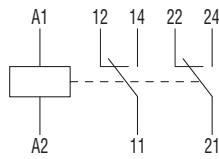
HR1XS...



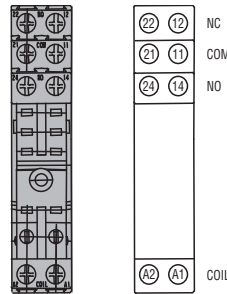
HR301C...



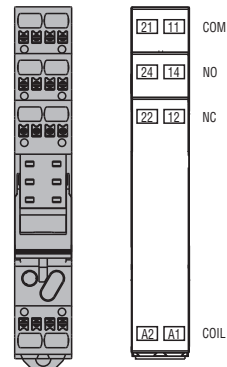
HR302C...



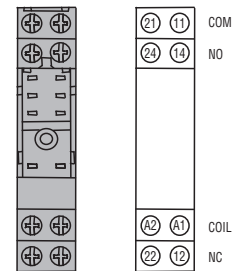
HR5XS21



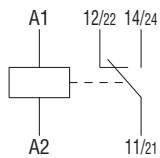
HR5XS21S



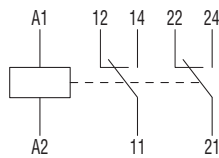
HR5XS22



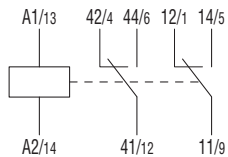
HR401C... - HR501C...



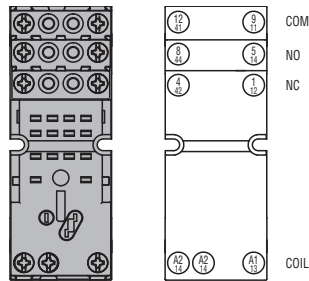
HR402C... - HR502C...



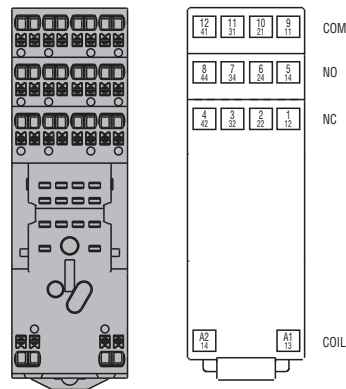
HR602C...



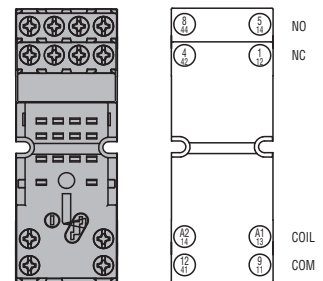
HR6XS21



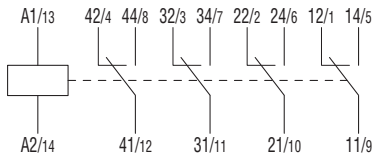
HR6XS41S



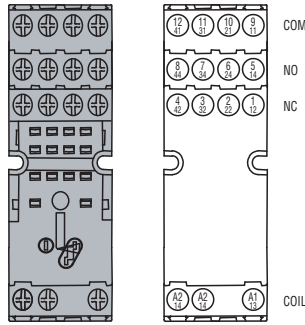
HR6XS22



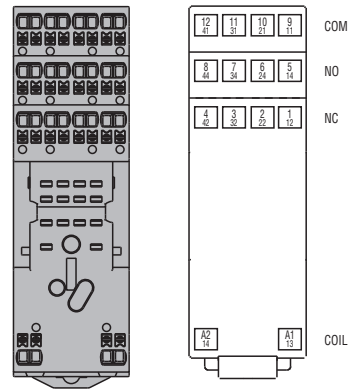
HR604C...



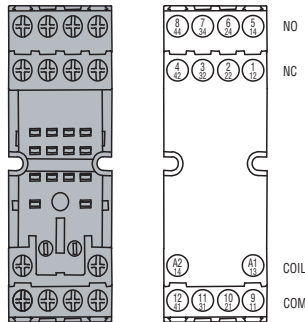
HR6XS41



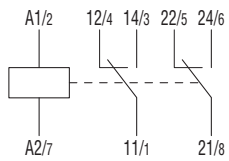
HR6XS41S



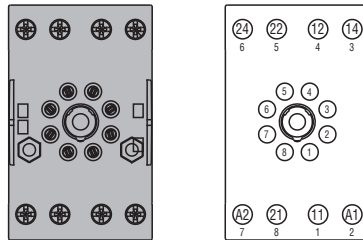
HR6XS42



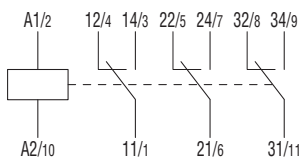
HR702C...



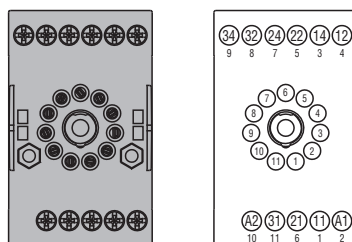
HR7XS1



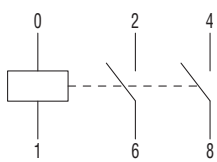
HR703C...



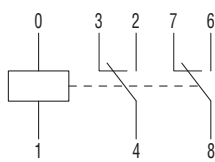
HR7XS2



HR8020...



HR802C...



Type	HRA10.. HR10...	HR201AS024	HR201DS024	HR301C...	HR302C...	HR401C...	HR402C...
CARACTÉRISTIQUES DES CONTACTS							
Type de contacts		1 inverseur	1 statique	1 statique	1 inverseur	2 inverseurs	1 inverseur 2 inverseurs
Tension assignée d'isolement Ui	V	250	2500 (in/out)	2500 (in/out)	250	250	250 250
Tension assignée de tenue aux chocs Uimp	kV	4	–	–	6	6	4 5
Courant therm. conv. à l'air libre Ith	A	6	2	4	16 ^②	8	16 ^② 10
Courant instantané maxi	A	20 (500ms)	80 (10ms)	48 (10ms)	60 ^①	20 ^①	60 26
Puissance assignée d'emploi AC1	VA	1500	④	⑤	4000	2000	4000 2500
Puissance assignée d'emploi AC15 (230VAC)	VA	360	④	⑤	300 ^①	150 ^①	500 400
Commande moteur monophasé (230VAC)	kW	0,186	④	⑤	0,4	0,2	0,37 0,3
Courant assigné d'emploi DC1 : 30/110/220V	A	6 / 0,2 / 0,12	④	⑤	12 / 0,3 / 0,1	8 / 0,3 / 0,1	10 / 0,3 / 0,12 8 / 0,3 / 0,12
Charge commutable mini	V / mA	5 / 100	24 / 0,1	3 / 0,02	5 / 100		5 / 100
Impédance de contact	mΩ	100	–	–	100		100
Matière du contact		Ag/Ni	–	–	Ag/SnO ₂		Ag/SnO ₂
Couple de serrage maxi borne de l'embase	Nm	0,5			0,6		0,6
Outil de serrage vis embase (croix/lame plate)		Phillips 0 / 3,5mm			Phillips 1 / 4,5mm ^③		Phillips 1 / 4,5mm ^③
Section conduct. min à max bornes à vis et à ressort	mm ²	0,5...1,5 (0,75 à 2,5)			0,5 à 2,5		0,5 à 2,5
	AWG	20...16 (20 à 14)			20 à 14		20 à 14
TEMPS DE MANOEUVRE							
Fermeture	ms	≤8	10	0,3	< 10		< 15
Ouverture	ms	≤4	10	0,3	< 5		< 5
DURABILITÉ							
Mécanique	Cycles	10.000.000	Théoriquement infinie		10.000.000		10.000.000
Électrique avec charge AC1	Cycles	30.000 ^①	Théoriquement infinie		50.000 ^①		100.000 ^①
CARACTÉRISTIQUES BOBINE							
Consommation moyenne bobine en AC (50/60Hz) à 20°C	VA	0,2	–	–	0,9		– –
Consommation moyenne bobine en DC à 20°C	W	0,2	–	–	0,45		0,7 0,5
Limites de fonctionnement :	fermeture (% Un)	≥75	80 à 120	80 à 120	70 à 110AC / 75 à 110DC		75 à 110 75 à 110
	ouverture (% Un)	≥5			20 à 55AC / 10 à 30DC		10 à 30 10 à 30
Fréquence maximale des cycles	cycles/h	10.000	>100.000	>100.000	3.600		3.600 3.600
ENVIRONNEMENT							
Température de fonctionnement	°C	-40 à +70	-30 à +80		-40 à +85		-40 à +85
Température de stockage	°C	-40 à +80	-30 à +100		-40 à +85		-40 à +85
Position de montage		Indifférente					
AUTRES CARACTÉRISTIQUES							
Indicateur à LED		Oui (sur l'embase)			Non		Non
Indicateur mécanique de position des contacts		Non			Non		Non
Actionneur mécanique de test		Non			Non		Non
Fixation embase		Sur profilé DIN 35mm			Sur profilé DIN 35mm et à vis		

- ① Contact NO.
- ② Courant maximum de l'embase de 10A.
- ③ Lame plate 2,5mm pour versions avec bornes à ressort.
- ④ Sortie 2A 24 à 280VAC.
- ⑤ Sortie 4A 3 à 28VDC.

	HR501C...	HR502C...	HR602C...	HR604C...	HR702C...	HR703C...	HR8020...	HR802C...
	1 inverseur	2 inverseurs	2 inverseurs	4 inverseurs	2 inverseurs	3 inverseurs	2 NO	2 inverseurs
	250		500		250		250	
	6		4		6		4	
	16 e	8	7	5	10	10	30	30 NO (3 NF)
	20 i	10 i	-	-	-	-	-	-
	4000	2000	1750	1250	2500	2500	-	-
	150 i	150 i	150 i	150 i	500	500	-	-
	0,1	-	0,37	0,37	1,2	1,2	2,2	2,2
	12 / 0,3 / 0,1	8 / 0,3 / 0,1	12 / 0,3 / 0,1	8 / 0,3 / 0,1	10 / - / -	10 / - / -	-	-
	5 / 100		5 / 100		5 / 100		-	-
	100		100		100		50	
	Ag/Ni		Ag/Ni		Ag/Ni		Ag/SnO ₂	
	0,6		0,6		0,6		-	
	Phillips 1 / 4,5mm e		Phillips 1 / 4,5mm		Phillips 1 / 4,5mm		-	
	0,5 à 2,5		0,5 à 2,5		0,5 à 2,5		-	
	20 à 14		20 à 14		20 à 14		-	
	< 15		< 25		< 30		25	
	< 15		< 25		< 30		25	
	10.000.000		20.000.000		5.000.000		5.000.000	
	30.000 i	50.000 i	100.000		100.000		100.000	
	1		1,7		3		4	
	0,4		1,1		1,5		1	
	70 à 110AC / 75 à 110DC		70 à 110AC / 75 à 110DC		70 à 110AC / 75 à 110DC		80 à 110	
	20 à 55AC / 10 à 30DC		20 à 55AC / 10 à 30DC		20 à 55AC / 10 à 30DC		20 à 55	
	3.600		3.600		3.600		360	
	-40 à +70		-40 à +70		-40 à +55		-40 à +85	
	-40 à +85		-40 à +80		-40 à +70		-40 à +85	
	Indifférente							
	Oui		Oui		Oui		Non	
	Oui		Oui		Oui		Non	
	Oui		Oui		Oui		Non	
	Sur profilé DIN 35mm et à vis		Sur profilé DIN 35mm et à vis		Sur profilé DIN 35mm et à vis		Fixation par vis	