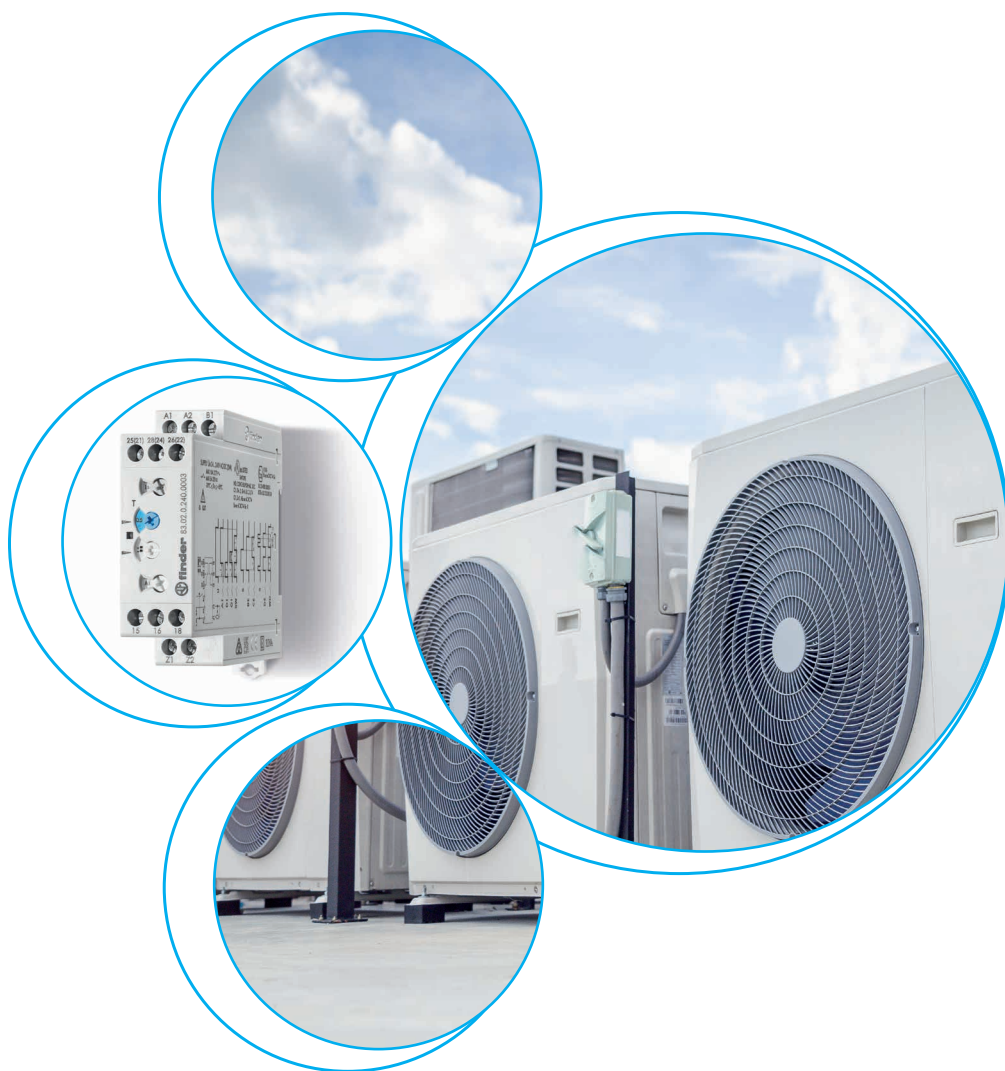


Relais temporisés modulaires 10 A IECEX - ATEX - HazLoc



Relais temporisés multifonction et version IECEx - Ex - HazLoc disponible

Type 83.02.0.240.0003

- Multifonction & multitension IECEx, ATEX (Zone 2, Category 3), HazLoc (CI I, Div.2)
- 2 contacts temporisés ou 1 temporisé + 1 instantané, temporisation réglable avec un potentiomètre extérieur en option
- Largeur 22.5 mm
- Huit plages de temps 0.05 seconde à 10 jours
- Isolement entrée/sortie élevé
- Tension d'alimentation : (24...240)V AC/DC
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)
- Sélecteurs rotatifs avec empreintes pour tourne-vis plat ou cruciforme, pour réglage des fonctions et des temporisations disponibles
- Versions multitension avec technologie "PWM clever ou MLI"

83.02 - 0003



- IECEx - Ex - HazLoc
- Multitension et Multifonction
- Temporisation réglable avec un potentiomètre extérieur
- 2 contacts retardés ou 1 retardé + 1 instantané

AI: Temporisé à la mise sous tension
DI: Intervalle
GI: Impulsion fixe retardé (0.5s)
SW: Clignotant à cycle symétrique départ Travail
BE: Temporisé à la coupure avec signal de commande
CE: Temporisé à la mise sous tension et à la coupure avec signal de commande
DE: Intervalle avec signal de commande
WD: Surveillance

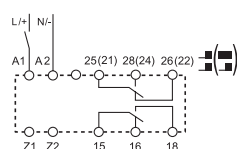


Schéma de raccordement (sans signal de commande)

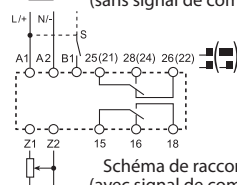


Schéma de raccordement (avec signal de commande)

Pour le schéma d'encombrement voir page 6

Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts		2 inverseurs
Courant nominal/Courant max. instantané	A	10/30
Tension nominale/		
Tension max. commutable	V AC	277/400
Charge nominale en AC1	VA	2770
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA	750
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	0.5
Pouvoir de coupure en DC1: 24/110/220 V	A	5/0.3/0.12
Charge mini commutable	mW (V/mA)	300 (5/5)
Matériau contacts standard		AgNi

Caractéristiques de l'alimentation

Tension d'alimentation	V AC (50/60 Hz)	24...240
nominale (U _N)	V DC	24...240
Puissance nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 2/< 2
Plage d'utilisation	V AC	16.8...265
	V DC	16.8...265

Caractéristiques générales

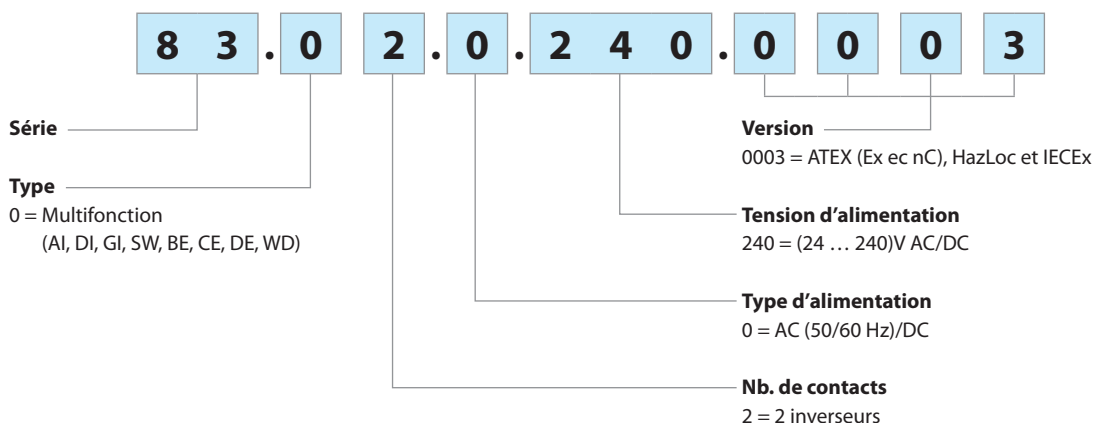
Temporisations disponibles		(0.05...1)s, (0.5...10)s, (0.05...1)min, (0.5...10)min, (0.05...1)h, (0.5...10)h, (0.05...1)d, (0.5...10)d
Précision de répétition	%	± 1
Temps de réarmement	ms	200
Durée minimum de l'impulsion	ms	50
Précision d'affichage - fond d'échelle	%	± 5
Durée de vie électrique à charge nominale AC1 cycles		60 · 10 ³
Température ambiante	°C	-20...+55
Indice de protection		IP 20

Homologations (suivant les types)



Codification

Exemple : série 83, relais temporisé modulaire, 1 inverseur - 16 A, alimentation (24...240)V AC/DC.

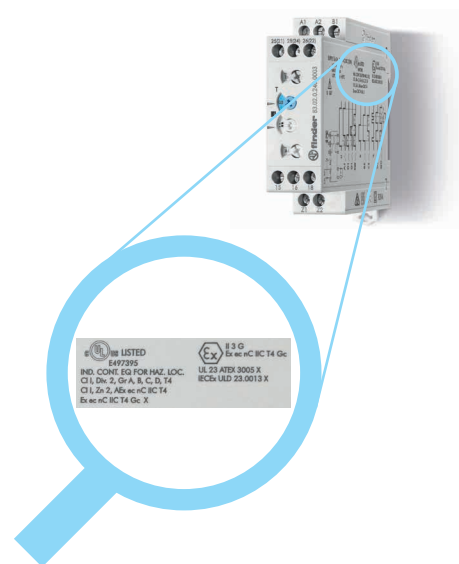


Caractéristiques générales

Isolement			
Rigidité diélectrique	entre circuit d'entrée et de sortie	V AC	4000
	entre contacts ouverts	V AC	1000
Isolement (1.2/50 µs) entre entrée et sortie		kV	6
Caractéristiques CEM			
Type d'essai		Normes de référence	
Décharge électrostatique	au contact	EN 61000-4-2	6 kV
	dans l'air	EN 61000-4-2	8 kV
Champ électromagnétique par radiofréquence	(80 ÷ 1000 MHz)	EN 61000-4-3	20 V/m
	(1400 ÷ 6000 MHz)	EN 61000-4-3	7 V/m
Transitoires rapides (burst) (5-50 ns, 5 et 100 kHz)	sur les bornes d'alimentation	EN 61000-4-4	7 kV
	sur la borne de la commande ext. (B1)	EN 61000-4-4	7 kV
Pic de tension (1.2/50 µs)	sur les bornes d'alimentation	EN 61000-4-5	4 kV
	sur la borne de la commande ext. (B1)	EN 61000-4-5	4 kV
Perturbation par radiofréquences de mode commun sur les bornes d'alimentation	(0.15 ÷ 80 MHz)	EN 61000-4-6	10 V
Emissions conduites	(150 ÷ 30 kHz)	EN 55011	Classe A
Emissions radiantes		EN 55011	Classe A
Autres données			
Courant absorbé sur la commande externe (B1)		< 1 mA	
- longueur maximale du câble (capacité ≤ 10 nF / 100 m)		150 m	
- lorsque l'on applique un signal en B1, qui est différent de la tension en A1/A2		B1 est isolé d'A1 et de A2 par un opto-coupleur, on peut donc utiliser une tension différente de celle de l'alimentation. Si on utilise un signal compris entre (24...48)V DC et une tension d'alimentation comprise entre (24...240)V AC; on doit vérifier que la polarité – du signal est connectée en A2, que le + est en B1, que la phase L se trouve en B1 et le neutre N en A2.	
Potentiomètre extérieur		Utiliser un potentiomètre linéaire de 10 kΩ / ≥ 0.25 W. Longueur maxi de câble 10 m. Lorsque l'on utilise un potentiomètre extérieur, la temporisation utilise automatiquement le réglage éventuel déjà en place. La tension du potentiomètre éventuel doit être la même que la tension de la temporisation.	
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W	1.4
	à charge nominale	W	3.2
 Couple de serrage		Nm	0.8
Capacité de connexion des bornes		fil rigide	fil souple
		mm²	1 x 6 / 2 x 4
		AWG	1 x 12 / 2 x 14

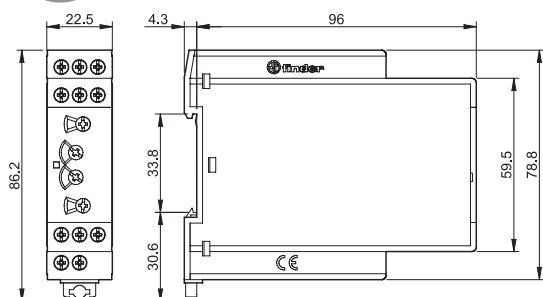
Marquage - Versions ATEX, IECEx et HazLoc

ATEX (UL 23 ATEX 3005 X) :	II 3 G	
IECEx (IECEx ULD 23.0013 X) :	Ex ec nC IIC T4 Gc	
Haz.Loc. (E497395) :	CI I, Div2, Gr A, B, C, D, T4 CI I, Zn 2, AEx ec nC IIC T4 Ex ec nC IIC T4 Gc X	
Marquage indiquant une protection contre les explosions		
II Composant destiné aux installations de surface (non utilisable pour les mines)		
3 Catégorie 3 : niveau de protection normal		
G - CI I Atmosphère explosive suite à la présence de vapeur de gaz ou de brouillard inflammable		
Div 2 - Zn 2 Présence de matières dangereuses avec risque d'explosion en cas de défaut uniquement		
Ex ec - AEx ec Sécurité augmentée		
Ex nC - AEx nC Dispositif scellé		
IIC - Gr A, B, C, D Groupe Gas		
T4 Classe de température		
Gc Niveau de protection de l'équipement		
-20°C ≤ Ta ≤ +55 °C Plage de température ambiante		
UL 23 ATEX 3005 X - IECEx ULD 23.0013 X - E497395 UL - ULD: identification de l'organisme qui a délivré le certificat de type 23 : année de délivrance du certificat 3005 - 0013 : numéro du certificat de type E497395 : numéro du dossier UL X : préconisation d'utilisation		
Zyy: identification du lot de production Z : année, yy : semaine		



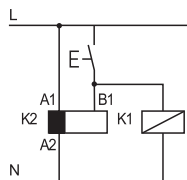
Schémas d'encombrement

Type 83.02
Bornes à cage

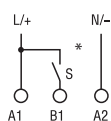


Fonctions

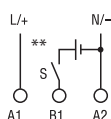
LED	Alimentation	Contact NO	Contacts	
			Ouvert	Fermé
	Non présente	Ouvert	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	Présente	Ouvert	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	Présente	Ouvert (Temporisation en cours)	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	Présente	Fermé	15 - 16 25 - 26	15 - 18 25 - 28



- Possibilité de commander, avec un même contact, le signal de commande sur la borne B1 et éventuellement une charge en parallèle : relais, télérupteur etc...



- * Avec une alimentation DC, le signal de commande (B1) sera raccordé au pôle positif (selon EN 60204-1).



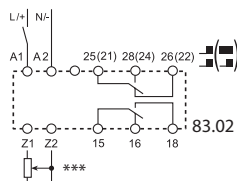
- ** Le signal de commande (B1) peut être alimenté par une tension différente de celle de l'alimentation, exemple :
A1 - A2 = 230 V AC
B1 - A2 = 12 V DC

Fonctions

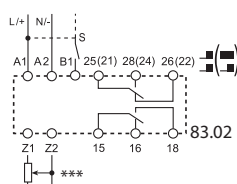
Schémas de raccordement

Multifonction

Sans signal de commande



Avec signal de commande

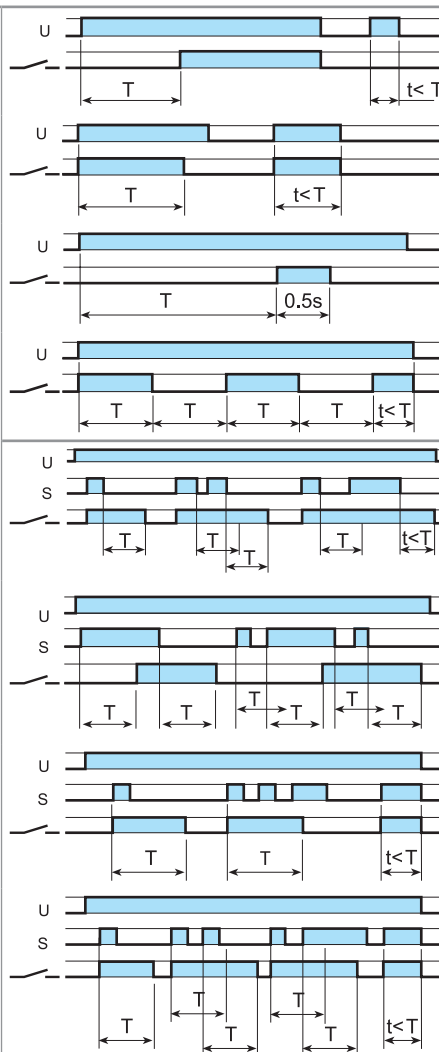


*** Type 83.02 : possibilité de réglage de la temporisation par potentiomètre extérieur (10 kΩ, 0,25 W).

U = Alimentation

S = Signal de commande

= Contact NO du relais



(AI) Temporisé à la mise sous tension.

Appliquer la tension (U) à la temporisation en A1 A2. Le contact inverseur du relais se met en position travail à la fin du temps programmé (T). Il revient en position repos à la coupure de l'alimentation de la temporisation.

(DI) Intervalle.

Appliquer la tension (U) à la temporisation en A1 A2. Dès la mise sous tension, le contact inverseur se met en position travail. Le contact revient au repos à la fin du temps programmé (T).

(GI) Impulsion fixe retardé (0.5s).

Appliquer la tension (U) à la temporisation en A1 A2. L'excitation du relais se produit après que le temps programmé soit fini. Le relais s'ouvre après un temps fixe de 0.5s.

(SW) Clignotant à cycle symétrique départ Travail.

Départ contact en position travail. Le temps de travail réglable (T) est égal au temps de repos. Le clignotement se fait pendant toute la durée d'alimentation de la temporisation.

(BE) Temporisé à la coupure avec signal de commande.

La temporisation doit être sous tension (U). Le contact inverseur (C) passe en position travail dès l'impulsion sur le signal de commande (S). La temporisation (T) débutera au relâchement de l'impulsion.

(CE) Temporisé à la mise sous tension et à la coupure avec signal de commande.

La temporisation doit être sous tension (U). Le contact du relais passe en position travail après que le temps programmé à la fermeture de la commande soit écoulé, l'impulsion sur celle-ci restant maintenue. Au relâchement de la commande, le contact s'ouvre après que le temps programmé soit terminé.

(DE) Intervalle avec signal de commande.

La temporisation doit être sous tension (U). Le contact inverseur passe en position travail dès l'impulsion sur (S). La temporisation (T) débutera au début de l'impulsion.

(WD) Surveillance.

La temporisation doit être sous tension (U). Relais temporisé dont la sortie passe à l'état de travail et dont la temporisation démarre dès l'application de l'alimentation et du signal de commande, et dont la sortie passe à l'état de repos lorsque la temporisation réglée est écoulée et si la temporisation n'a pas été réinitialisée par le signal de commande. Si le contact du signal est relâché après la fin du temps programmé, le relais se désexcite.

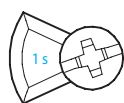
NOTE: La fonction doit être réglée avant l'alimentation de la temporisation. Sur le type 83.02, elle peut être changée en mettant le sélecteur de façade blanc en position OFF avant modification.

Type 83.02

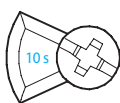
Position du sélecteur de façade blanc	Fonctions sans signal de commande (par exemple : AI)	Fonction avec signal de commande (par exemple : BE)
2 contacts temporisés 	 Les contacts de sortie (15-18 et 25-28) réalisent ensemble la fonction de temporisation	 Les contacts de sortie (15-18 et 25-28) réalisent ensemble la fonction de temporisation
OFF 	 Les contacts de sortie [15-18 et 25-28 (appelés 21-24 en fonction instantanée)] restent ouverts en permanence	 Les contacts de sortie [15-18 et 25-28 (appelés 21-24 en fonction instantanée)] restent ouverts en permanence
1 contact temporisé + 1 instantané 	 Les contacts de sortie 15-18 réalisent la fonction temporisation. Les contacts de sortie 21-24 suivent l'alimentation (U).	 Les contacts de sortie 15-18 réalisent la fonction temporisation. Les contacts de sortie 21-24 suivent le signal de commande (S).

Echelles de temps

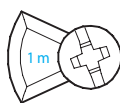
Position du sélecteur rotatif



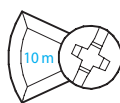
(0.05...1)s



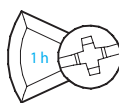
(0.5...10)s



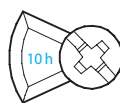
(0.05...1)min



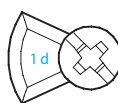
(0.5...10)min



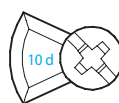
(0.05...1)h



(0.5...10)h



(0.05...1)d



(0.5...10)d