

Caractéristiques

Relais temporisés multifonction

83.01 - Multifonction et multitemps, 1 contact

83.02 - Multifonction et multitemps, 2 contacts temporisés ou 1 temporisé + 1 instantané
Temporisation réglable avec un potentiomètre extérieur

83.52 - Multifonction et multifonction, 2 contacts (temporisés ou 1 instantané au choix), temporisation réglable par potentiomètre externe en option, fonction pause éventuelle

- Largeur 22.5 mm
- Huit plages de temps 0.05s à 10 jours
- Isolement entrée/sortie élevé
- Plage des tensions 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
- Nouvelles versions multitemps avec technologie "PWM clever ou MLI"

Pour le schéma d'encombrement voir page 5

83.01



- Multitemps
- Multifonction

- 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)

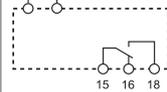
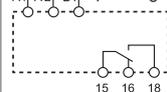


Schéma de raccordement (avec signal de commande)



83.02



- Multitemps
- 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)

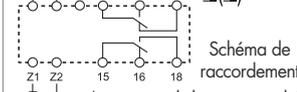
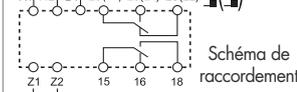


Schéma de raccordement (avec signal de commande)



83.52



- Multitemps
- Multifonction
- Temporisation réglable avec un potentiomètre extérieur
- 2 contacts retardés ou 1 retardé + 1 instantané
- 3 fonctions avec la pause en option

- AE:** Temporisé à la mise sous tension avec signal de commande
Eca: Intervalle ou retrait du signal de commande (avec déclenchement éventuel)
FE: Intervalle à l'établissement et au retrait du signal de commande
GE: Impulsion fixe avec signal de commande
IT: Télérupteur temporisé
BEp: Temporisé à la coupure du signal de commande et fonction pause sans déclenchement
DEp: Intervalle avec signal de commande et fonction pause
Shp: Temporisé à la coupure du signal de commande et fonction pause avec déclenchement (Fonction "douche")

Schéma de raccordement (avec signal de commande et raccordement potentiomètre externe)

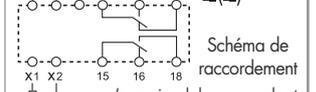
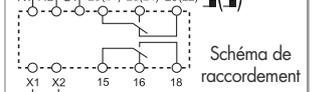


Schéma de raccordement (avec signal de commande et pause)



Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts	1 inverseur	2 inverseurs	2 inverseurs
Courant nominal/courant maxi instantané A	16/30	12/30	12/30
Tension nominale/tension maxi commutable V AC	250/400	250/400	250/400
Charge nominale en AC1 VA	4000	3000	3000
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	750	750	750
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.5	0.5	0.5
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V A	16/0.3/0.12	12/0.3/0.12	12/0.3/0.12
Charge minimum commutable mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Matériau contacts standard	AgNi	AgNi	AgNi

Caractéristiques de l'alimentation

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz)	24...240	24...240	24...240
nominale (U _N) V DC	24...240	24...240	24...240
Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W	< 1.5 / < 2	< 2 / < 2	< 2 / < 2
Plage d'utilisation V AC	16.8...265	16.8...265	16.8...265
V DC	16.8...265	16.8...265	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	± 1	± 1
Temps de réarmement ms	200	200	200
Durée minimum de l'impulsion ms	50	50	50
Précision d'affichage - fond d'échelle %	± 5	± 5	± 5
Durée de vie électrique à charge nominale en AC1 cycles	50 · 10 ³	60 · 10 ³	60 · 10 ³
Température ambiante °C	-20...+60	-20...+60	-20...+60
Degré de protection	IP 20	IP 20	IP 20

Homologations (suivant les types)



Caractéristiques

Relais temporisés monofonction

83.11 - Temporisé à la mise sous tension, multitension

83.21 - Intervalle, multitension

83.41 - Temporisé à la coupure avec signal de commande, multitension

- 1 contact
- Largeur 22.5 mm
- Huit plages de temps 0.05s à 10 jours
- Isolement entrée/sortie élevé
- Plage des tensions 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
- Nouvelles versions multitension avec technologie "PWM clever ou MLI"

83.11



- Multitension
- Monofonction

83.21



- Multitension
- Monofonction

83.41



- Multitension
- Monofonction

AI: Temporisé à la mise sous tension

DI: Intervalle

BE: Temporisé à la coupure avec signal de commande

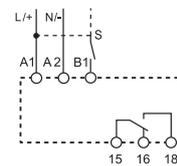
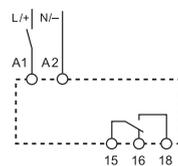
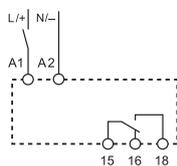


Schéma de raccordement (sans Signal de commande)

Schéma de raccordement (sans Signal de commande)

Schéma de raccordement (avec Signal de commande)

Pour le schéma d'encombrement voir page 5

Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts		1 inverseur	1 inverseur	1 inverseur
Courant nominal/courant maxi instantané A		16/30	16/30	16/30
Tension nominale/tension maxi commutable V AC		250/400	250/400	250/400
Charge nominale en AC1 VA		4000	4000	4000
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA		750	750	750
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW		0.5	0.5	0.5
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V A		16/0.3/0.12	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Charge minimum commutable mW (V/mA)		300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Matériau contacts standard		AgNi	AgNi	AgNi

Caractéristiques de l'alimentation

Tension d'alimentation nominale (U _N)	V AC (50/60 Hz)	24...240	24...240	24...240
	V DC	24...240	24...240	24...240
Puissance nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 1.5 / < 2	< 1.5 / < 2	< 1.5 / < 2
Plage d'utilisation	V AC	16.8...265	16.8...265	16.8...265
	V DC	16.8...265	16.8...265	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	± 1	± 1
Temps de réarmement	ms	200	200	200
Durée minimum de l'impulsion	ms	—	—	50
Précision d'affichage - fond d'échelle	%	± 5	± 5	± 5
Durée de vie électrique à charge nominale en AC1 cycles		50 · 10 ³	50 · 10 ³	50 · 10 ³
Température ambiante	°C	-20...+60	-20...+60	-20...+60
Degré de protection		IP 20	IP 20	IP 20

Homologations (suivant les types)



Caractéristiques

Relais temporisés monofonction et multifonction

83.62 - Temporisé à la coupure, multitenion, 2 contacts

83.82 - Couplage Etoile Triangle, multitenion

83.91 - Clignotant asymétrique, multitenion, 1 contact

- Largeur 22.5 mm
- Temporisations disponibles:
Type 83.62 - 0.05s à 3 minutes
Type 83.82 / 83.91 - 0.05 s à 10 jours
- Plage des tensions d'alimentation (24...240)V AC / DC
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

83.62


- Multitenion
- Monofonction
- 2 contacts

83.82


- Multitenion
- Monofonction
- 2 contacts
- Temps de commutation réglable (0.05...1)s ***

83.91


- Multitenion
- Multifonction

LI: Clignotant à cycle asymétrique départ Travail

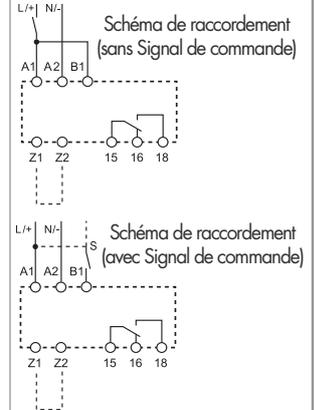
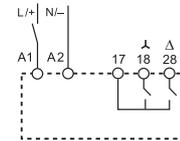
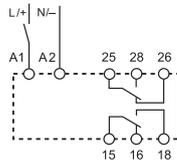
LE: Clignotant à cycle asymétrique départ Travail avec signal de commande

PI: Clignotant à cycle asymétrique départ Repos

PE: Clignotant à cycle asymétrique départ Repos avec signal de commande

BI: Temporisé à la coupure

SD: Couplage Etoile Triangle



* (0.05...2)s, (1...16)s, (8...70)s, (50...180)s

** (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)jours(d), (0.5...10)jours(d)

*** 0.05 s, 0.2 s, 0.3 s, 0.45 s, 0.6 s, 0.75 s, 0.85 s, 1 s

Pour le schéma d'encombrement voir page 5

Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts	2 inverseurs	2 NO	1 inverseur
Courant nominal/courant maxi instantané A	8/15	16/30	16/30
Tension nominale/tension maxi commutable V AC	250/400	250/400	250/400
Charge nominale en AC1 VA	2000	4000	4000
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	400	750	750
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.3	0.5	0.5
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V A	8/0.3/0.12	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Charge minimum commutable mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Matériau contacts standard	AgNi	AgNi	AgNi

Caractéristiques de l'alimentation

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz) nominale (U _N)	V DC	24...240	24...240	24...240
Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W		< 1.5 / < 2	< 1.5 / < 2	< 1.5 / < 2
Plage d'utilisation V AC		16.8...265	16.8...265	16.8...265
V DC		16.8...242	16.8...265	16.8...265

Caractéristiques générales

Temporisations disponibles		*	**
Précision de répétition %		± 1	± 1
Temps de réarmement ms		—	200
Durée minimum de l'impulsion ms		500 ms (A1 - A2)	50
Précision d'affichage - fond d'échelle %		± 5	± 5
Durée de vie électrique à charge nominale en AC1 cycles		100·10 ³	50·10 ³
Température ambiante °C		-20...+60	-20...+60
Degré de protection		IP 20	IP 20

Homologations (suivant les types)

Codification

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

8 3 . 0 1 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0

- Série**
- Type**
- 0 = Multifonction (AI, DI, GI, SW, BE, CE, DE, WD)
 - 1 = Temporisé à la mise sous tension (AI)
 - 2 = Intervalle (DI)
 - 4 = Temporisé à la coupure avec signal de commande (BE)
 - 5 = Multifonction (AE, EEa, FE, GE, IT, BEp, DEp, SHp)
 - 6 = Temporisé à la coupure (BI)
 - 8 = Couplage Etoile Triangle (SD)
 - 9 = Clignotant asymétrique (LI, LE, PI, PE)

- Versions**
- 0000 = Standard
- Tension d'alimentation**
- 240 = (24 ... 240)V AC/DC
- Type d'alimentation**
- 0 = AC (50/60 Hz)/DC
- Nb. contacts**
- 1 = 1 inverseur
 - 2 = 2 inverseurs pour 83.02, 83.52 et 83.62
 - 2 = 2 NO pour 83.82

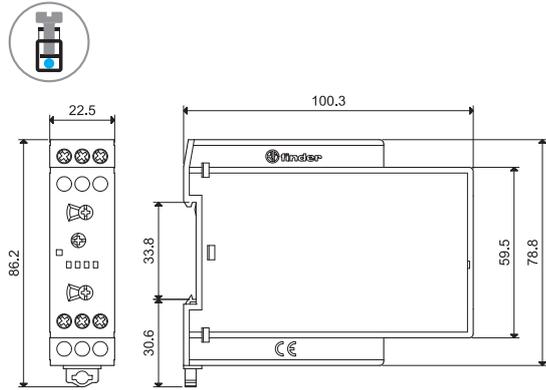
Caractéristiques générales

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		83.01/02/52/11/21/41/82/91	83.62	
Décharge électrostatique	au contact	EN 61000-4-2	4 kV	4 kV	
	dans l'air	EN 61000-4-2	8 kV	8 kV	
Champ électromagnétique par radiofréquence	(80 ÷ 1000 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m	10 V/m	
	(1000 ÷ 2700 MHz)	EN 61000-4-3	3 V/m	3 V/m	
Transitoires rapides (burst) (5-50 ns, 5 et 100 kHz)	sur les terminaux d'alimentation	EN 61000-4-4	7 kV	6 kV	
	sur la borne de la commande ext. (B1)	EN 61000-4-4	7 kV	6 kV	
Pic de tension (1.2/50 µs)	sur les terminaux d'alimentation	mode commun	EN 61000-4-5	6 kV	
		mode différentiel	EN 61000-4-5	6 kV	
	sur la borne de la commande ext. (B1)	mode commun	EN 61000-4-5	6 kV	6 kV
		mode différentiel	EN 61000-4-5	4 kV	4 kV
Perturbation par radiofréquences de mode commun sur les terminaux d'alimentation	(0.15 ÷ 80 MHz)	EN 61000-4-6	10 V	10 V	
	(80 ÷ 230 MHz)	EN 61000-4-6	10 V	10 V	
Emissions conduites et radiantes		EN 55022	Classe A	Classe A	
Autres données					
Courant absorbé sur la commande externe (B1)		< 1 mA			
- longueur maximale du câble (capacité ≤ 10 nF / 100 m)		150 m			
- lorsqu'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 pour 83.02		Utiliser un potentiomètre linéaire de 10 kΩ/ ≥ 0,25 W. Longueur maxi de câble 10 m. Lorsqu'on utilise un potentiomètre extérieur, le timer utilise automatiquement le réglage éventuel déjà en place. La tension du potentiomètre éventuel doit être la même que la tension du timer.			
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 flexible		
		mm ²	1x6 / 2x4	1x4 / 2x2.5	
		AWG	1x10 / 2x12	1x12 / 2x14	

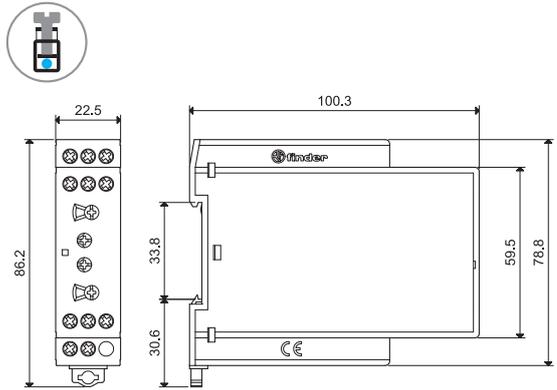
H

Schémas d'encombrement

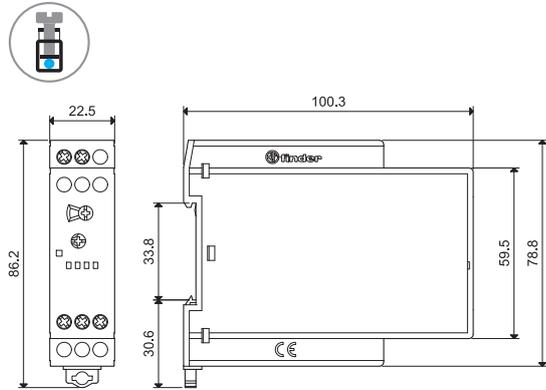
83.01
Bornes à cage



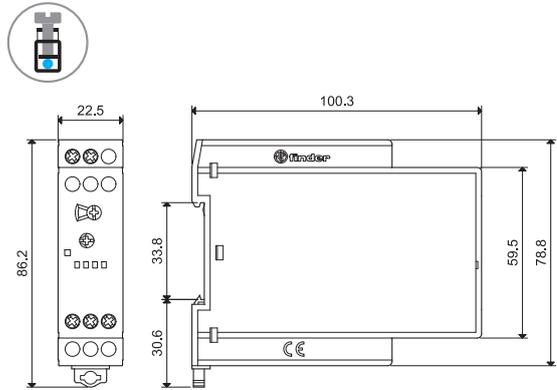
83.02/52
Bornes à cage



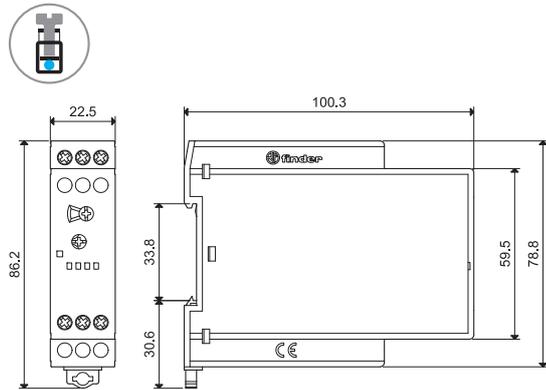
83.11
Bornes à cage



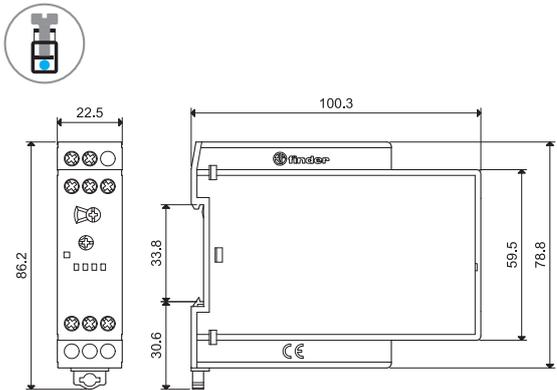
83.21
Bornes à cage



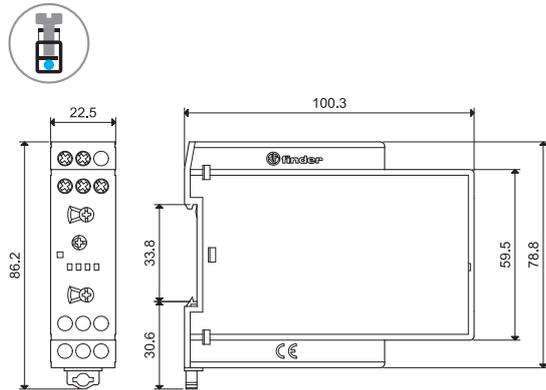
83.41
Bornes à cage



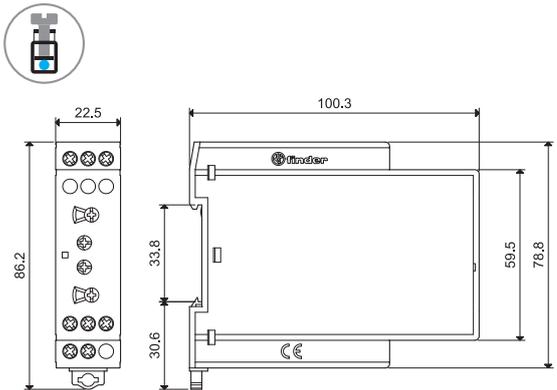
83.62
Bornes à cage



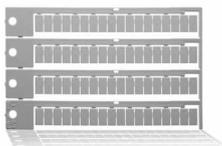
83.82
Bornes à cage



83.91
Bornes à cage



Accessoires



060.72

Plaque d'étiquettes d'identification, pour types 83.01/11/21/41/62/82, plastique, 72 unités, 6x12 mm

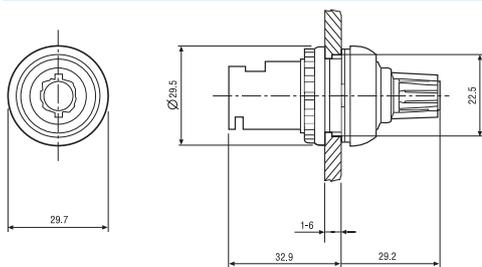
060.72



087.02.2

Potentiomètre extérieur pour type 83.02/52
10 kΩ / 0.25 W linéaire, IP66

087.02.2

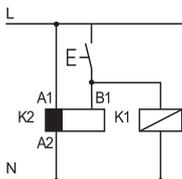


Fonctions

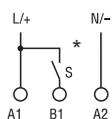
H

LED*	Alimentation	Contact NO	Contact	
			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

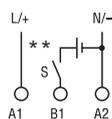
* Sur le type 83.62, la LED est allumée fixe quand la tension est appliquée au timer.



- 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).

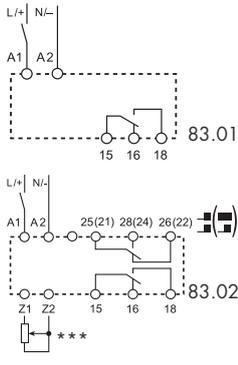


** Le signal de commande (B1) peut être alimenté par une tension différente de celle de l'alimentation, exemple:
A1 - A2 = 230 V AC
B1 - A2 = 12 V DC

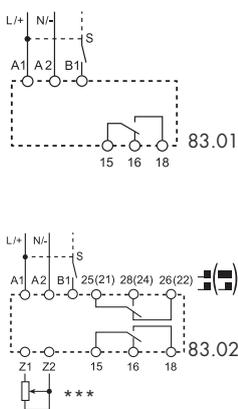
Fonctions

Raccordements

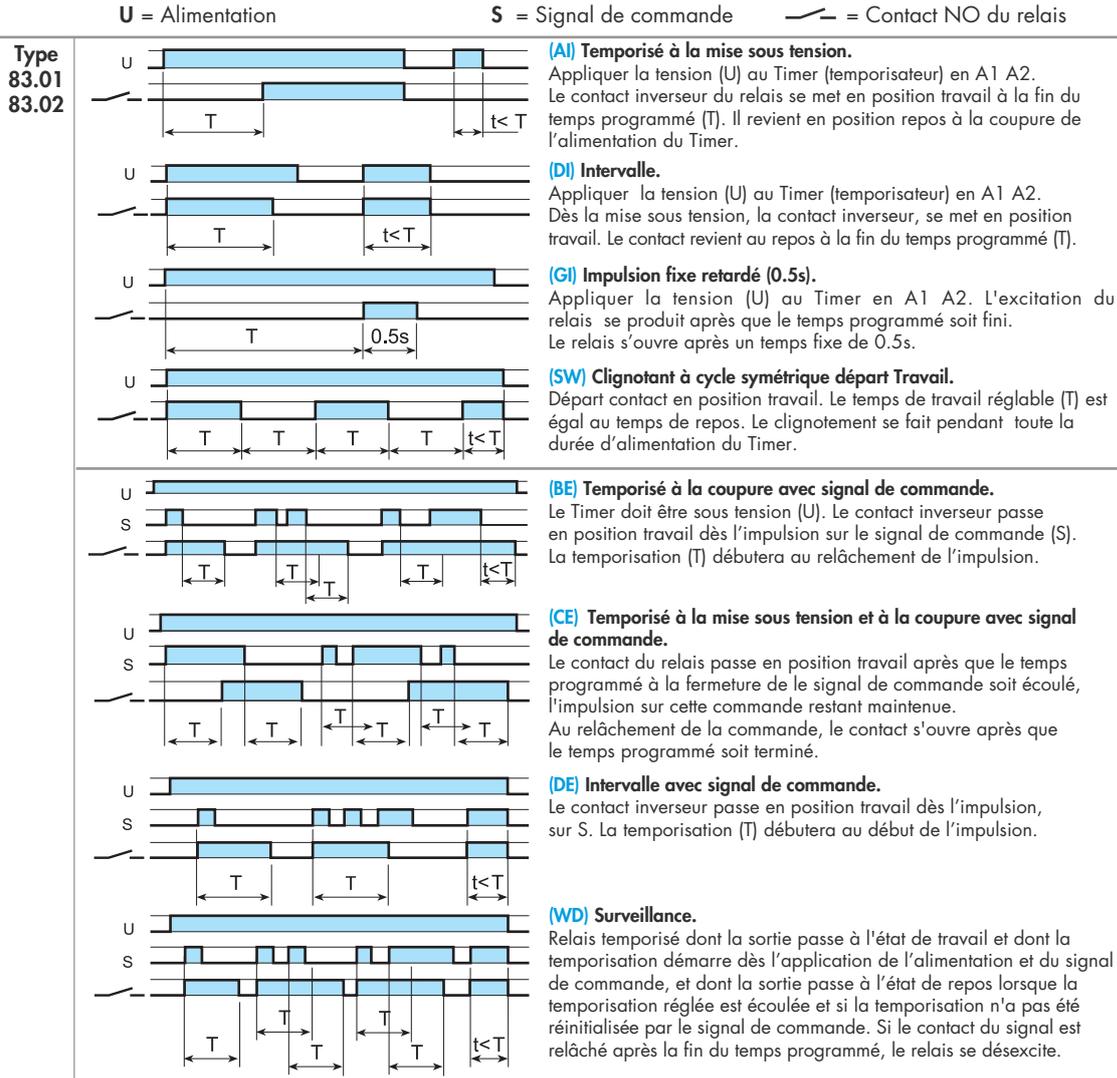
Multifonction
Sans signal de commande



Avec signal de commande



*** Type 83.02: possibilité de réglage de la temporisation par potentiomètre extérieur (10 kΩ, 0.25 W).



La fonction doit être réglée avant l'alimentation du timer. Sur le type 83.02/52, 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).	 Es contacts de sortie 15-18 réalisent la fonction temporisation. Les contacts de sortie 21-24 suivent le signal de commande (S).

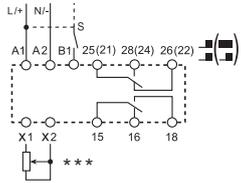
Fonctions

Raccordements

U = Alimentation S = Signal de commande P = Contact pour Pause = Contact NO du relais

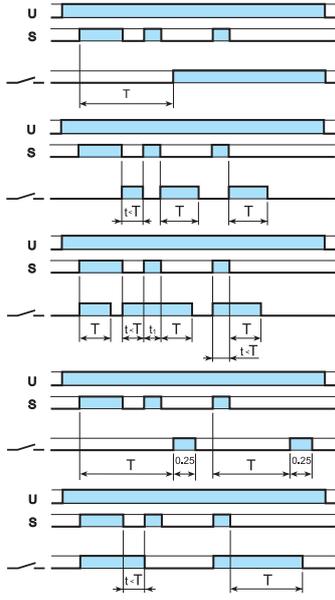
Multifonction

Avec signal de commande



*** Possibilité de réglage de la temporisation par potentiomètre extérieur (10 kΩ, 0.25 W).

Type 83.52



(AE) Temporisé à la mise sous tension avec signal de commande.
L'alimentation est appliquée en permanence au timer. La fermeture du signal de commande S, enclenche la temporisation. A la fin du temps programmé T, les contacts de la tempo se mettent en position travail. Ils reviennent en position repos à la coupure de l'alimentation.

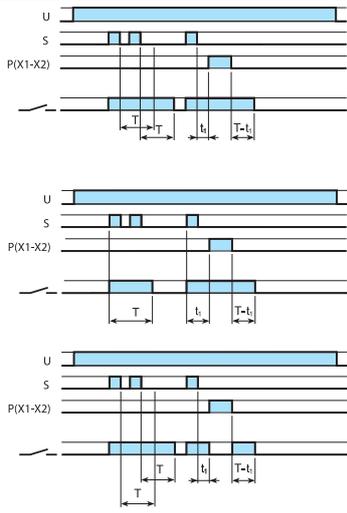
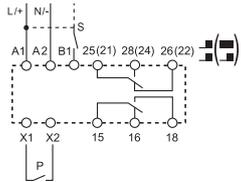
(EEa) Intervalle au retrait du signal de commande (avec déclenchement éventuel).
L'alimentation est appliquée en permanence au timer. A l'ouverture du signal de commande S, les contacts de la tempo se mettent en position travail et restent dans cette position jusqu'à la fin du temps programmé T.

(FE) Intervalle à l'établissement et au retrait du signal de commande.
L'alimentation est appliquée en permanence au timer. A l'ouverture et à l'ouverture du signal de commande S, les contacts de la tempo passent en position travail. Dans les deux cas, les contacts de la tempo s'ouvrent lorsque le temps programmé T est écoulé.

(GE) Impulsion fixe avec signal de commande.
L'alimentation est appliquée en permanence au timer. la fermeture du signal de commande S, enclenche la temporisation. A la fin du temps programmé T, les contacts de la tempo se mettent en position travail pendant un temps fixe de 0.25s.

(IT) Télérupteur temporisé.
A la fermeture du signal de commande S, les contacts de la tempo passent en position travail. Les contacts de la tempo s'ouvrent lorsque le temps programmé T est écoulé. La temporisation peut être interrompue par une nouvelle fermeture du signal de commande.

Avec signal de commande et le signal de pause



(BEp) Temporisé à la coupure du signal de commande et fonction pause sans déclenchement.
L'alimentation est appliquée en permanence au timer. Les contacts passent en position travail dès l'impulsion sur le signal de commande S. le temps programmé T se décomptera au relâchement du signal de commande. La fermeture d'un contact monté entre X1-X2 va interrompre le décompte du temps (pause) mais les contacts resteront dans la même position. A l'ouverture du contact X1-X2, le décompte du temps va reprendre jusqu'à la fin du temps programmé T.

(DEp) Intervalle avec signal de commande et fonction pause.
L'alimentation est appliquée en permanence au timer. Les contacts passent en position travail dès l'impulsion sur le signal de commande S. le temps programmé T se décomptera à la fermeture du signal de commande. La fermeture d'un contact monté entre X1-X2 va interrompre le décompte du temps (pause) mais les contacts resteront dans la même position. A l'ouverture du contact X1-X2, le décompte du temps va reprendre jusqu'à la fin du temps programmé T.

(SHp) Temporisé à la coupure du signal de commande et fonction pause avec déclenchement (Fonction "douce").
L'alimentation est appliquée en permanence au timer. Les contacts passent en position travail dès l'impulsion sur le signal de commande S. le temps programmé T se décomptera au relâchement du signal de commande. La fermeture d'un contact monté entre X1-X2 va interrompre le décompte du temps (pause). Pendant le temps de pause, les contacts de la tempo vont s'ouvrir. Au relâchement du contact X1-X2, les contacts de la tempo vont repasser en position travail. le décompte du temps va reprendre jusqu'à la fin du temps programmé T.

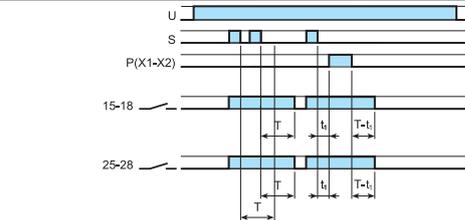
Type 83.52

Position du sélecteur de façade blanc

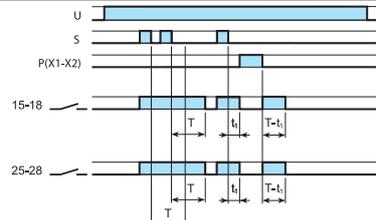
Fonction avec signal de commande et fonction pause (exemple BEp)

Fonction SHp

2 contacts temporisés

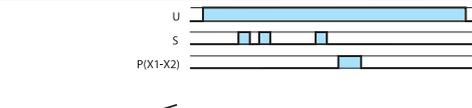


Les 2 contacts (15-18 et 25-28) sont temporisés.

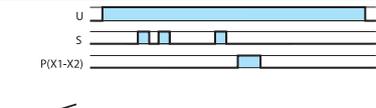


Les 2 contacts (15-18 et 25-28) sont temporisés.

OFF

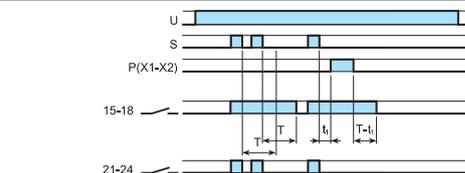


Les 2 contacts [15-18 et 25(21)-28(24)] sont ouverts en permanence.

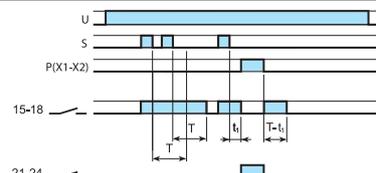


Les 2 contacts [15-18 et 25(21)-28(24)] sont ouverts en permanence.

1 contact temporisé + 1 instantané



Le contact de sortie 15-18 est temporisé. Le contact de sortie 21-24 est dans la même position que le signal de commande S.



le contact de sortie 15-18 est temporisé. le contact de sortie 21-24 est toujours ouvert, sauf pendant la pause ou il est fermé.

Fonctions

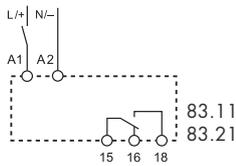
Raccordements

U = Alimentation

S = Signal de commande

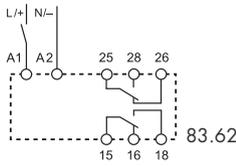
— = Contact NO du relais

Monofonction
Sans signal de commande

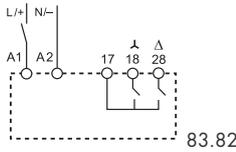


Type 83.11

83.21

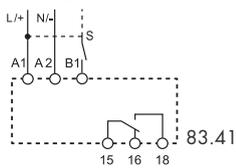


83.62



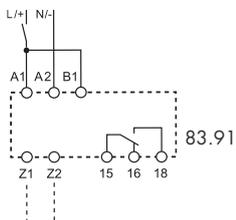
83.82

Avec signal de commande (S)



83.41

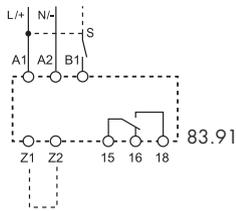
Clignotant Asymétrique
Sans signal de commande



83.91

Z1-Z2 ouverts: fonction (LI)
Z1-Z2 pontés: fonction (PI)

Avec signal de commande



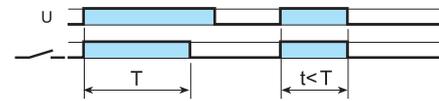
83.91

Z1-Z2 ouverts: fonction (LE)
Z1-Z2 pontés: fonction (PE)



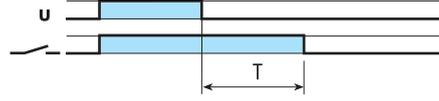
(AI) Temporisé à la mise sous tension.

Appliquer la tension (U) au Timer (temporisateur) 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 du Timer.



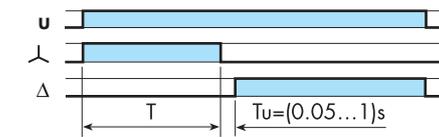
(DI) Intervalle.

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



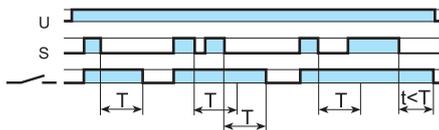
(BI) Temporisé à la coupure.

Appliquer la tension (U) au Timer en A1 A2. Le ou les contacts (C) se ferment immédiatement. Lorsqu'on coupe l'alimentation (U) en A1 A2, les contacts restent fermés pendant le temps T réglé.



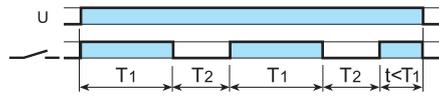
(SD) Couplage Etoile Triangle.

Appliquer la tension au Timer. La mise en service de la fonction étoile se fait immédiatement. Après la fin du temps programmé, le contact s'ouvre. Après une pause de (0.05...1)s, le contact mettant en service la fonction triangle se ferme jusqu'à la fin de de la mise sous tension du timer.



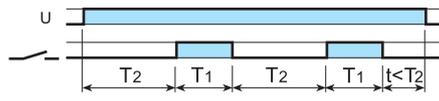
(BE) Temporisé à la coupure avec signal de commande.

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



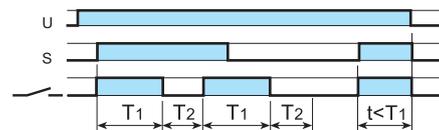
(LI) Clignotant à cycle asymétrique départ Travail - (Z1-Z2 ouverts).

Appliquer la tension au timer. Le relais commence à clignoter entre les positions Travail et Repos selon les temps programmés T1 et T2.



(PI) Clignotant à cycle asymétrique départ Repos - (réaliser le pontage Z1-Z2).

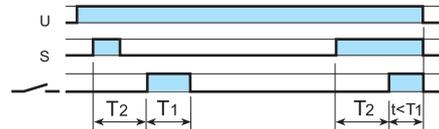
Appliquer la tension au timer. le relais commence à clignoter entre les positions Repos et Travail selon les temps programmés T1 et T2.



(LE) Clignotant à cycle asymétrique départ Travail avec signal de commande - (Z1-Z2 ouverts).

A la fermeture du signal de commande (S), le relais commence à clignoter entre les positions Travail et Repos selon les temps programmés T1 et T2.

Avec une simple impulsion sur le signal S, le timer réalise T1 puis T2 et s'arrête.



(PE) Clignotant à cycle asymétrique départ Repos avec signal de commande - (réaliser le pontage Z1-Z2).

A la fermeture du signal de commande (S), le relais commence à clignoter entre les positions Repos et Travail selon les temps programmés T1 et T2. Avec une simple impulsion sur le signal S, le timer réalise T1 puis T2 et s'arrête.

