

Module de temporisation CT32

1 Caractéristiques

- Combinable avec plusieurs relais de sortie
- 7 fonctions: E, A, N, K, B₁, W, B
- 8 gammes de temporisation de 150 ms à 60 min
- Visualisation du laps de la temporisation
- Version ferroviaire disponible



2 Description générale

Le CT32 est un module de temporisation électronique multifonctionnel pour le système CT de ComatReleco. Il offre les fonctions E, B, B₁, A, K, W et N. La temporisation peut être réglée en huit sections dans la gamme de 0,15 secondes à 1 heure. L'ajustement se fait par potentiomètre avec une échelle 1:10.

Le module est disponible en 5 versions de tension d'alimentation UC24-48V, UC72V, UC115V, UC230V et DC110V. La commande s'effectue par le branchement B₁(12) - A₂(10).

Sous réserve de modifications techniques

3 Informations de commande

Module CT ComatReleco:	CT32/UC24-48V	
	CT32R/UC24-48V	Version ferroviaire
	CT32/UC115V	
	CT32/DC110V	
	CT32R/DC110V	Version ferroviaire
	CT32/UC230V	
	CT32/UC72V	
Accessoires:	C12B0	Socle de système pour Relais C3, C30
	CS-155	Socle de système pour Relais C5
	FS-C	Protection frontale pour Relais C5, C30 et C3 dès 2015
	FS-R	Protection frontale pour Relais C3

4 Schéma de raccordement

Schéma 2: Pour fonctions A, B₁, E, K, N

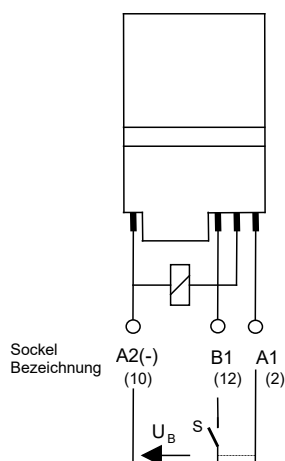
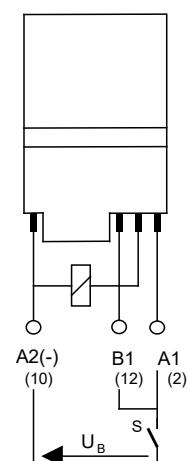
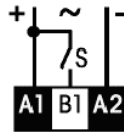
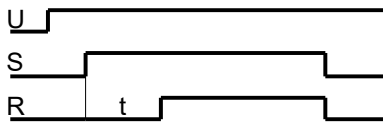


Schéma 3: Pour fonctions E, B, W



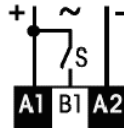
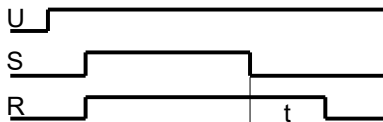
5 Description des fonctions

5.1 Temporisation (E), retardé à l'attraction



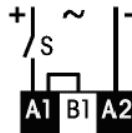
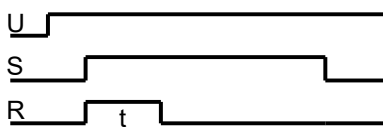
Après écoulement du temps t , commandé par $(S)\uparrow$, le relais R est excité. R est désexcité à la coupure de S.

5.2 Temporisation (A), retardé à la chute



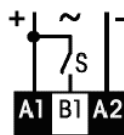
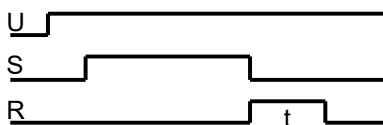
R est excité par la commande de $(S)\uparrow$. A l'ouverture de $(S)\downarrow$, R reste excité pendant le temps t .

5.3 Balayage (W), balayage à l'attraction



Une commande de $(S)\uparrow$ excite R pour la durée du temps t . L'ouverture prématurée de $(S)\downarrow$ désexcite R.

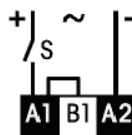
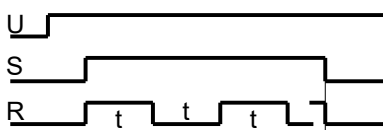
5.4 Balayage (N), balayage à la chute



A l'ouverture de la commande (S), R est excité pour la durée du temps t . Si un flanc montant de S apparaît pendant le temps t , R est désexcité et le temps t est réinitialisé.

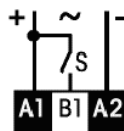
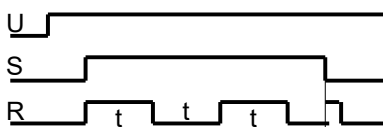
5.5 Clignotement (B)(B1)

5.5.1 Clignoter (B)



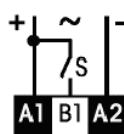
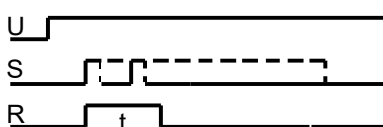
A la commande de $(S)\uparrow$, la sortie R clignote à la cadence réglée par le temps t .

5.5.2 Clignoter (B1), impulsion complétée



A la commande de $(S)\uparrow$, la sortie R clignote à la cadence réglée par le temps t . Une impulsion sur R se termine toujours en accord avec le temps t .

5.6 Formation d'impulsions (K)



Une commande permanente ou une impulsion de $(S)\uparrow$ excite le relais R pour la durée du temps t .

6 Spécifications

6.1 Données générales

6.1.1 Données mécaniques

Boîtier	Boîtier du module approprié pour socle système Comat
Hauteur au-dessus du socle	51 mm (sans protection frontale)
Largeur	34 mm
Branchement	Enfiché au socle Comat C12Bx, CS-155
Type de protection	IP40 (enfiché)
Matériau du boîtier	Lexan EXL9330
Poids	25 g (protection frontale incluse)
Fixation	Connexion dans le socle, la protection frontale lie le module avec le socle
Connexion électrique	Contact MS (étamé)
Résistance aux chocs / vibrations	EN 61373

6.1.2 Conditions d'environnement

Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Température de service	-40 °C ... +60 °C (version ferroviaire 40 °C ... +70 °C)
Humidité relative	10 % ... +95 % (non-condensant)

6.2 Données électriques

Type	../UC24-48V ..R/UC24-48V	../UC72V	../DC110V	..R/DC110V	../UC115V	../UC230V
------	-----------------------------	----------	-----------	------------	-----------	-----------

6.2.1 Alimentation U_B (A1 – A2)

Tension de service nominale (AC/DC)	24...48 V	72 V	110 V DC	110 V DC	115 V	230 V
Tension de service (AC/DC)	19...60 V	48...85 V	50...130 V DC	77...138 V DC	90...150 V	180...265 V
Consommation de courant	5...11 mA	3...5 mA	1...3 mA	1...3 mA	4...7 mA	1...4 mA
Charge inductive parallèle	1,5 kV // 50mWs / 2,5 Hz				3 kV // 50mWs / 2,5 Hz	

6.2.2 Commande US (B1)

Gamme de tension de la commande (AC/DC)	20...60 V	45...90 V	50...130 V DC	77...138 V DC	85...127 V	189...265 V
Tension de seuil (AC/DC)	9 V	25 V	30 V DC	60 V DC	60 V	101 V
Charge inductive parallèle	800 V // 50mWs / 2,5 Hz			1,5 kV // 50mWs / 2,5 Hz		

6.2.3 Sortie (Pilote du relais)

Courant de commutation	150 mA	50 mA
Chute de tension	≤ 1,5 V	≤ 2,5 V
Courant résiduel	≤ 150 µA	≤ 150 µA

6.3 Comportement dans le temps

6.3.1 Plages de temporisation

La plage de temporisation est à régler par trois interrupteurs coulissants. Le temps est ajustable par potentiomètre dans l'échelle 1 :10. Plages de temporisation:

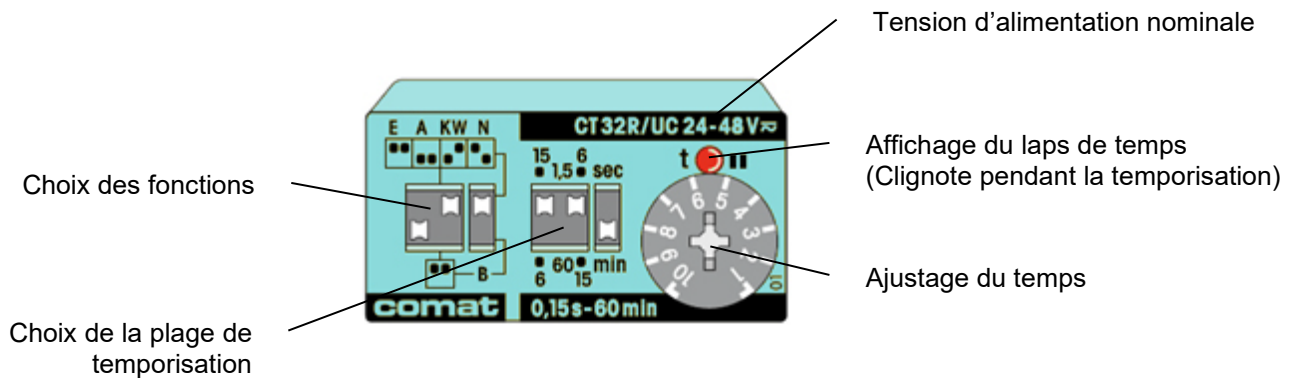
0.15 s	1.5 s
0.6 s	6 s
1.5 s	15 s
6 s	60 s
0.15 min	1.5 min
0.6 min	6 min
1.5 min	15 min
6 min	60 min

6.3.2 Autres données

Reproductibilité	≤ 20 ms	
Stabilité en température	0.1 % / °C ≤ 2 % von -25 °C bis +60 °C	
Stabilité en tension	≤ 1 % sur toute la gamme	
Durée de commande min. (AC/DC)	15 ms	
Temps de réinitialisation de la commande (AC/DC)	≤ 40 ms	
Temps de réinitialisation de l'alimentation (AC/DC)	≤ 150 ms	UC72V: ≤ 30 ms
Sécurité en cas d'interruption du secteur 50/60Hz	≥ 20 ms	UC72V: ≥ 10 ms
Temps de réaction (B1)	≤ 20 ms (DC)	≤ 25 ms (AC)
Plage de tolérance		
t_{min}	-20 % ... +0 %	
t_{max}	-0 % ... + 25%	

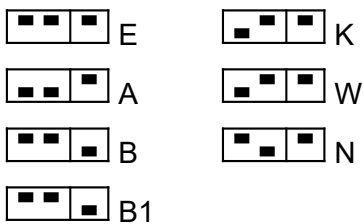
7 Application

7.1 Vue frontale



7.2 Positions des interrupteurs coulissants

Choix des fonctions



Choix de la plage de temporisation

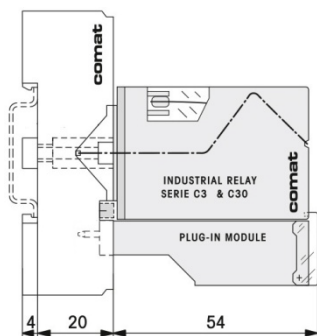


7.3 Indication

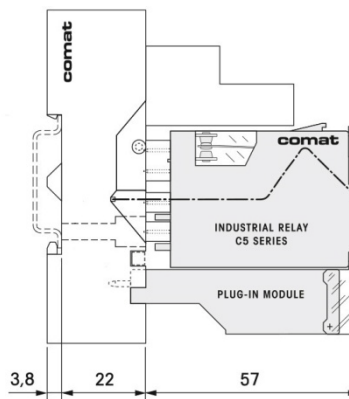
Le relais de sortie utilisé en lien avec le module n'a pas besoin d'une diode à roue libre resp. un pare-étincelles, puisqu'elle est intégré dans le module.

8 Dimensions

Dimensions avec socle de système C12B0



Dimensions avec socle de système CS-155



9 Normes

Résistance aux perturbations	EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-2
Emission de perturbations	EN 55022
Sécurité	EN 50155
Approbation	UL recognized
Conformité, Identification	CE

10 Historique des révisions

Version	Date de changement	Responsable	Changement
25042-02-57-408	28.09.2010	Sa	Complément de dates techniques
25042-02-57-009	15.02.2015	Mi	Complément CT32R/DC110V