

inters crépusculaires



 Cotes d'encombrement (p. 169)
Caractéristiques techniques (p. 146)

Permettent l'allumage et l'extinction d'un circuit d'éclairage en fonction de la luminosité (tombée du jour, lever du jour)
Livrés avec cellule photoélectrique montée dans un boîtier Plexo étanche
Alimentation : 230 V~ - 50/60 Hz

Emb.	Réf.	Monofonction	Nombre de modules
1	037 23	Sortie 5 A - 250 V~ - m cos j= 1 1 200 W incandescence 800 VA fluo compensé série 300 VA fluo compensé parallèle 45 µF Réponse temporisée 45 s environ Réglage de 0,5 à 2 000 lux	2

Emb.	Réf.	Pré-programmé	Nombre de modules
1	037 25	Sortie 10 A - 250 V~ - m cos j= 1 2 000 W en incandescence 2 000 VA fluo compensé série 300 VA fluo compensé parallèle 45 µF Réponse temporisée 5 s environ Réglage de 0,5 à 2 000 lux Choix de 4 programmations possibles	5

Emb.	Réf.	Programmable	Nombre de modules
1	037 21	Sortie 10 A - 250 V~ - m cos j= 1 1 000 W incandescence 2 000 VA fluo compensé série Réponse temporisée 60 s Réglage de 2 à 60 000 lux Capacité : 8 programmes	2

Emb.	Réf.	Astronomique	Nombre de modules
1	037 20	Heure de fermeture et de coupure de la sortie calculées en fonction de la date du jour, l'heure de mise en marche et les coordonnées géographiques du lieu Sortie contact inverseur 16 A - 250 V~ Réserve de marche 60 heures Impulsion de contrôle > 20 ms Exemple de réglage : Piloter un éclairage à Bordeaux • Entrer la latitude et la longitude de Bordeaux • Régler la date du jour et l'heure de mise en marche L'inter crépusculaire astronomique se programme automatiquement	4

Emb.	Réf.	Accessoire
1	916 87	Cellule photoélectrique de rechange pour installation avec inter crépusculaire réf. 037 21, 037 23 ou 037 25 Livrée montée dans un boîtier Plexo étanche IP 55

inters horaires programmables analogiques



 Cotes d'encombrement (p. 169)
Caractéristiques techniques (p. 147)

Programmation par segment imperdable
Alimentation : 230 V~ - 50/60 Hz
Interrupteur de marche forcée en face avant

Emb.	Réf.	Heures été/hiver et mise à l'heure automatique	Nombre de modules
		Cadran horizontal Précision de l'horloge ± 60 s/an Sortie 16 A - 250 V~ - µ cos j= 1 Programme journalier 1 segment = 15 mn Programmation minimum : 30 mn 1 sortie par contact inverseur Avec réserve de marche de l'horloge de 3 ans	
1	047 53	Programme hebdomadaire 1 segment = 2 heures Programmation minimum : 4 h 1 sortie par contact inverseur Avec réserve de marche de l'horloge de 6 ans	3

Emb.	Réf.	Heures été/hiver et mise à l'heure manuelle	Nombre de modules
		Sortie 16 A - 250 V~ - µ cos j= 1 Programme horaire 1 segment = 37,5 s Programmation minimum : 37,5 s 1 sortie par contact à fermeture Cadran vertical Sans réserve de marche - 50 Hz	
1	037 42	Programme journalier 1 segment = 15 mn Précision de l'horloge : ± 5 mn - Cadran vertical Programmation minimum : 15 mn 1 sortie par contact à fermeture Sans réserve de marche - 50 Hz	1
1	037 30	Avec réserve de marche de l'horloge 100 heures - 50/60 Hz	
1	037 40	- Cadran horizontal Programmation minimum : 45 mn 1 sortie par contact inverseur Sans réserve de marche - 50 Hz	1
1	037 52	Avec réserve de marche de l'horloge 100 heures - 50/60 Hz	
1	037 53	Programme hebdomadaire 1 segment = 2 heures Précision de l'horloge : ± 30 mn - Cadran vertical Programmation minimum : 2 heures 1 sortie par contact à fermeture Avec réserve de marche de l'horloge 100 heures - 50/60 Hz	3
1	037 44	- Cadran horizontal Programmation minimum : 6 heures 1 sortie par contact inverseur Avec réserve de marche de l'horloge 100 heures - 50/60 Hz	1
1	037 55	- Cadran horizontal Programmation minimum : 6 heures 1 sortie par contact inverseur Avec réserve de marche de l'horloge 100 heures - 50/60 Hz	3

inters horaires programmables

multifonction et hebdomadaire digital

NOUVEAU



047 61



037 00



Un logement prévu sur les appareils permet le passage du peigne d'alimentation



037 10



Cotes d'encombrement (p. 169)
Caractéristiques techniques (p. 147)

Assurent la mise en marche et l'arrêt d'un circuit électrique (éclairage, chauffage) à des horaires choisis pendant un espace temps programmé à l'avance

Un programme se compose d'une heure de fermeture et d'une heure d'ouverture du circuit : établi pour 1 jour, il peut se répéter certains jours ou tous les autres jours de la semaine

Dérogation temporaire (retour automatique) ou permanente (marche ou arrêt forcé) sur la sortie

Acceptent le passage du peigne d'alimentation sauf réf. 037 10

Livré avec boîte porte notice (1 module)

Possibilité d'interrompre un programme pendant un nombre de jour donné (1 à 99)

Emb.	Réf.	Multifonction multiprogramme	
		Heures été/hiver et mise à l'heure automatique	
		Permettent une programmation journalière ou hebdomadaire	
		Options : commande avec des fonctions complémentaires à impulsion, aléatoire (cycles irréguliers), jours fériés, compteurs horaires	
		Programmation minimum 1 mn	
		Horloge de grande précision : $\pm 0,2$ s/jour	
		Durée de l'impulsion réglable de 1 s à 59 mn	
		Particulièrement adaptée pour les installations de sécurité (point d'accès, alarmes...), pour les installations industrielles (stations de pompage)	
		Réserve de marche de l'horloge : 6 ans	
		Programmation directe sur clavier, ou à l'aide de la clé transfert de programme réf. 047 72	
		Sauvegarde permanente des programmes	
		Alimentation 230 V~ - 50/60 Hz	Nombre de modules
1	047 61	1 sortie 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$ 1 contact inverseur	2
1	047 71	2 sorties 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$ 2 contacts inverseurs	2
		Alimentation 24 V~ - 50/60 Hz	
1	047 63	1 sortie 16 A - 24 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$ 1 contact inverseur	2

Programmation avec la clé transfert de programme

1	047 72	Clé transfert de programme Permet d'enregistrer et de restituer une programmation effectuée : <ul style="list-style-type: none"> en direct sur un inter horaire multifonction multiprogramme réf. 047 61/71/63 Dans ce cas, son chargement s'effectue sur l'appareil avec le logiciel de programmation installé sur PC sous Windows Dans ce cas, son chargement s'effectue sur le chargeur de données (livré avec le logiciel de programmation)
		Logiciel de programmation Permet la création, la sauvegarde et le transfert d'une programmation pour les inters horaires multifonction multiprogramme réf. 047 61/71/63 S'installe sur micro-ordinateur équipé de port USB sous Windows Le transfert de données vers la clé transfert de programme réf. 047 72, s'effectue avec le chargeur de données connecté au port USB du micro-ordinateur
1	047 73	Ensemble composé d'un support logiciel sur CD ROM et d'un chargeur de données

Emb.	Réf.	Hebdomadaire - multiprogramme	
		Heures été/hiver automatique	
		Précision de l'horloge : $\pm 2,5$ s/jour	
		Programmation minimum 1 mn	
		Réserve de marche de l'horloge : 100 heures	
		Sauvegarde permanente des programmes	
		Alimentation 230 V~ - 50/60 Hz	Nombre de modules
1	037 00	1 sortie 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$ 1 contact inverseur	2
		Heures été/hiver manuelle	
		Précision de l'horloge : $\pm 1,5$ s/jour	
		Programmation minimum 1 mn	
		Réserve de marche de l'horloge : 100 heures	
		Sauvegarde permanente des programmes	
		Alimentation 230 V~ - 50/60 Hz	
1	037 10	4 sorties 10 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$ 4 contacts inverseurs	6

inters horaires programmables

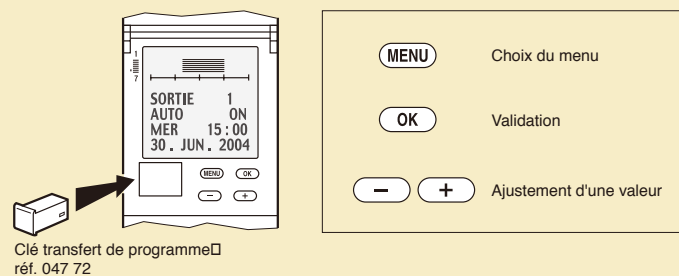
caractéristiques techniques

■ Choix des interrupteurs horaires

Utilisations	Références
Eclairage extérieur	037 21 ⁽¹⁾
Eclairage	
Magasin	037 40
Hôtel	047 61
Restaurant	047 71
Chauffage	
	037 40 / 53 / 047 58
	047 61
	047 71
Sonneries d'école	047 61
Installations de sécurité / Alarmes	047 61

(1) Inter crépusculaire programmable

■ Cadran et touches de programmation des réf. 047 61/71/63



■ Caractéristiques des inters horaires :

A cadran analogique⁽¹⁾

Références	Période de programmation	Durée d'un segment	Intervalle mini	Réserve de marche	Sortie 16 A par contact Ferm. Inv.	Nombre de modules
037 42	1 h	37,5 s	37,5 s	sans	1 -	1
037 30	24 h	15 mn	15 mn	sans	1 -	1
037 40	24 h	15 mn	15 mn	100 h	1 -	1
037 52	24 h	15 mn	45 mn	sans	- 1	3
037 53	24 h	15 mn	45 mn	100 h	- 1	3
037 44	7 j	2 h	2 h	100 h	1 -	1
037 55	7 j	2 h	6 h	100 h	- 1	3
047 53	24 h	15 mn	30 mn	6 ans	- 1	3
047 58	7 j	2 h	4 h	6 ans	- 1	3

A cadran digital⁽²⁾

Références	Période de prog.	Intervalle mini de commut.	Réserve de marche de l'horloge	Heure été/hiver	Sorties		Nb de prog.	Nb de mod.
					16 A Inv.	10 A Inv.		
037 00	7 j	1 mn ⁽³⁾	100 h	auto	1	-	56	1
037 10	7 j	1 s	100 h	manuel	-	4	58	6
047 61	multi	1 mn ⁽³⁾	6 ans	auto	1	-	56	2
047 71	multi	1 mn ⁽³⁾	6 ans	auto	2	-	2 x 28	2
047 63	multi	1 mn ⁽³⁾	6 ans	auto	1	-	56	2

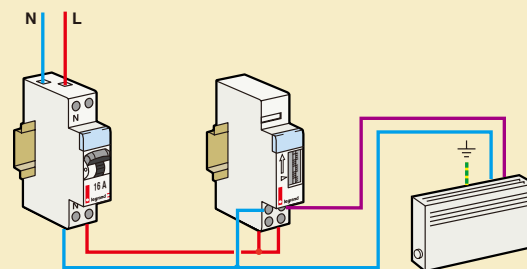
(1) Programmation par segment imperdable avec inter de marche forcée en face avant

(2) Avec dérogation temporaire et permanente

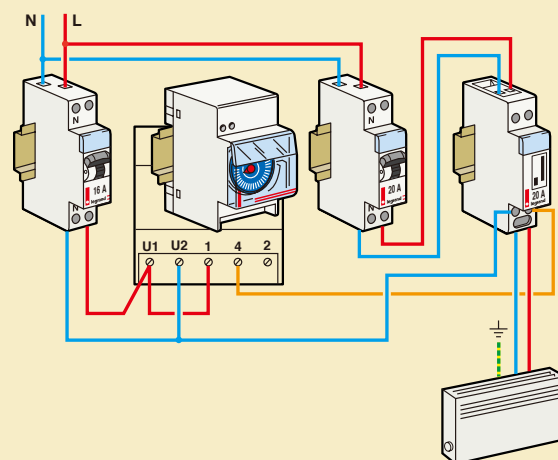
(3) 1 seconde en mode impulsion

A cadran

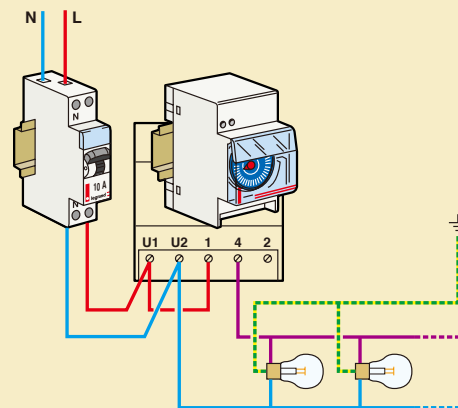
réf. 037 40



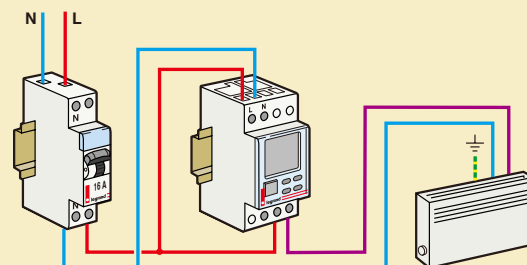
réf. 037 55



réf. 037 52

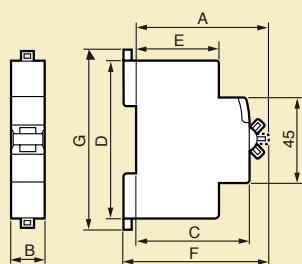


réf. 047 61

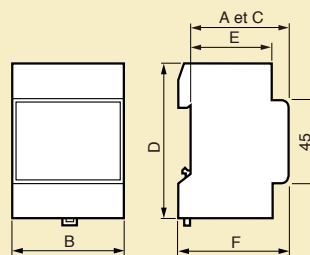


appareils modulaires

cotes d'encombrement



Désignation	A	B					C	D	E	F	G
		uni	Ph + N	bi	tri	tétra					
Disjoncteurs											
DNX, DX, DX-h Jusqu'à 63 A DX-D 15 kA, DX-MA $\leq 6,3$ A	70	17,7	17,7	35,6	53,4	71,2	60	83	44	76	94
DX-L jusqu'à 63 A DX-h de 80 à 125 A DX-D 25 kA, DX-MA ≥ 10 A	70	26,7		53,4	80,1	106,8	60	83	44	76	89
Disjoncteurs moteurs	71			44,5			60	89	44	77	89
Blocs différentiels											
Jusqu'à 63 A	70			35,6	53,4	53,4	60	93	44	76	99
De 80 à 125 A	70			71,1	107,2	107,2	60	88	44	76	89
Disjoncteurs différentiels monoblocs	70		35,6	71,2		124,6	60	83	44	76	94
Disjoncteurs différentiels tétrapolaires 4 modules	70					71,2	60	83	44	76	94
Inters différentiels											
Bipolaires	70			35,6			60	83	44	76	94
Tétrapolaires	71,5					71,2	60	83	44	77,5	94
Contacts auxiliaires réf. 073 50/51/52/53	70			8,7			60	83	44	76	83
Contact auxiliaire réf. 073 54	70			17,7			60	83	44	76	83
Auxiliaires de commande 073 60/61/65/66/68	70			17,7			60	83	44	76	83
Commandes motorisées	80,5			54			80,5	83	44	80,5	89
Coupe-circuit	67	17,7	17,7	35,6	53,4	71,2	60	83	44	73	94
Parafoudres 039 20 à 23	70	17,7		35,6	53,4	71,2	58	86	44	70	
039 30 à 33	62,5	17,7		35,6		71,2	58	86	44	68	91
039 40/41/43	62,5	17,7		35,6		71,2	58	86	44	68	91
Inters sectionneurs											
20 - 32 A	68	17,7		17,7	35,6	53,4	60	83	44	74	94
63 - 100 - 125 A	68	17,7		35,6	53,4	71,2	60	83	44	74	94
Inters inverseurs											
043 82/85/88	68			17,7			60	83	44	74	94
043 83/86	68			35,6			60	83	44	74	94
Poussoirs/inters poussoirs à voyants	68			17,7			60	83	44	74	94
Contacteurs 1 module 20 A	62	17,8		17,8	35,6	35,6	60	83	44	67,5	94
Télérupteurs	63,5	17,8		17,8		35,6	60	83	44	69	94
Relais DSC de VMC	60			17,8			60	86	44	66	70
Relais temporisés	70			17,8			60	81	44	76	80
Préavis d'extinction	60			35,6			60	85	37,5	66	70
Inters crépusculaires											
1 fonction 037 23	60			35,6			60	85	37,5	66	70
4 fonctions 037 25	60			88			60	84	37,5	66	70
Thermostat 038 40	60			35,6			60	85	37,5	66	70
Prises de courant	60			44,5			60	83	44	66	92
Ronfleurs/sonneries	60			17,5			60	76	44	66	85
Minuteries 047 02	60			17,8			60	94	44	66	94
Téléviateurs 036 64	60			17,8			60	94	44	66	90



Désignation	A	B	C	D	E	F
Inters horaires						
037 00	60	17,8	60	83	44	66
037 30/40/42/44	60	17,8	60	86	37,5	66
037 52/53/55-04753/58	60	53	60	89	44	66
047 61/63/71	60	35,6	60	90	44	66
037 10	60	106,5	60	89	44	66
Inter crépusculaire réf. 037 21	60	35,6	60	90	44	66
Voltmètres - Ampèremètres	60	70	60	83	44	66
Commutateurs	60	52,5	69	74	44,5	74
Délesteurs						
038 10	60	52,5	60	83	37,5	66
038 11/14	60	88	60	83	37,5	66
038 13	60	140	60	83	37,5	66
Compteurs d'énergie 046 72/73/74	57	122,5	57	110	44	64
Compteurs d'énergie 046 71 + Fréq. 046 64	63	70	63	89	42	69
Contacteurs 40 et 63 A Biorupteur						
2 modules	60	35,6	61	80	44	67
3 modules	60	54	61	80	44	67
Auxiliaires pour contacteurs et télérupteurs	60	9	60	83	44	66
Gestionnaire d'énergie 038 18/19/95	60	210	60	83	37,5	65
Coffrets pour éclairage de sécurité	60	71,2	60	76	44	66
Coffrets pour gestion des asservissements	60	108	60	76	44	66
Alarmes techniques 4 directions						
Centrale 042 14	60	213,6	60	76	44	66
Coffret 042 15	60	71,2	60	76	44	66
Coffret 042 16	60	106,8	60	76	44	66
Alarmes techniques 16 à 64 directions						
Centrale 042 21	60	142,4	60	76	44	66
Coffret 042 16/21 22/23/23/26/27	60	106,8	60	76	44	66
Transformateurs et alimentations						
042 20/25	60	35,8	60	83,5	44	66
042 37/41/51/52	60	71,5	60	83,5	44	66
042 53/54	60	89	60	94	44	66
042 28	60	54	60	83,5	44	66
047 95 à 98	60	89	60	95	44	66
042 91 à 93	60	106,8	60	95	44	66
Imocad						
035 02	64	126	64	90	44	66
035 06	64	72	64	90	44	66
035 08/10/24/39	61	18	61	90	44	66
035 09	61	36	61	90	44	66
035 24/30/31/33/36/37/39	64	72	64	90	44	66
035 34	64	144	64	90	44	66
035 90/18	60	106	60	90	44	66