

TeSys GY



GY 25

Présentation

Les contacteurs "Jour/Nuit" TeSys GY sont conçus pour être utilisés en coffrets modulaires.

Ces contacteurs sont caractérisés par :

■ **Une mise en œuvre facile :**

- fixation rapide par encliquetage et verrouillage sur profilé de 35 mm,
- branchement facile par connecteurs à vis pozidrive, prédesserrées en usine et imperdables.

■ **Un encombrement réduit**

Tous les appareils ont une profondeur de 60 mm et une largeur multiple de 17,5 mm (largeur d'un module : 17,5 mm).

■ **La sécurité de l'utilisateur :**

- utilisation de matériaux prescrits par les normes de sécurité incendie les plus sévères,
- pièces sous tension inaccessibles au toucher,
- aucune fausse manœuvre possible,
- visualisation d'état en face avant.

Les contacteurs "Jour/Nuit" sont prévus pour les usagers bénéficiant du système de double tarification EDF.

Ils possèdent en face avant un dispositif de commande sélective à 4 positions :

"Arrêt" (O)	Pour la mise hors service du récepteur ; par exemple en cas d'absence prolongée
"Heures creuses" Marche automatique (A)	Le contacteur fonctionne automatiquement en "heures creuses" piloté par la télécommande EDF, et alimente ainsi le récepteur (lave-linge, lave-vaisselle, convecteur, chauffe-eau), pendant cette période, à des conditions économiques pour l'utilisateur.
"Heures pleines" Marche manuelle (I)	Sur cette position, le contacteur alimente le récepteur, pour satisfaire une demande complémentaire d'eau chaude, de chaleur, etc, mais au tarif normal. Le retour à la position "heures creuses" se fait automatiquement lors du changement de tarif.
"Heures pleines" Marche "Manuelle forcée"	Possibilité de mise en marche manuelle permanente en dehors de l'automatisme ou de l'asservissement EDF par un verrouillage à l'aide d'un outil, le retour en "AUTO" se faisant manuellement.

Normalisation

Cette gamme de contacteurs modulaires a pris en compte, dès sa conception, les exigences de la norme internationale IEC 61095.

Cette norme est spécifique aux "Contacteurs électromécaniques pour usages domestiques et analogues".

Elle impose des exigences très élevées, répondant aux attentes des utilisateurs, dans le domaine de la sécurité des biens et des personnes dans les "locaux et dégagements accessibles au public".

La conformité à cette norme permet d'obtenir, sans essais supplémentaires, les labels de qualité : NF-USE, VDE, CESEC, etc.

Applications

Les contacteurs modulaires "Jour/Nuit" sont prévus pour la commande de tous les récepteurs en mono, tri ou tétraphasé jusqu'à 63 A.

Commande de puissance

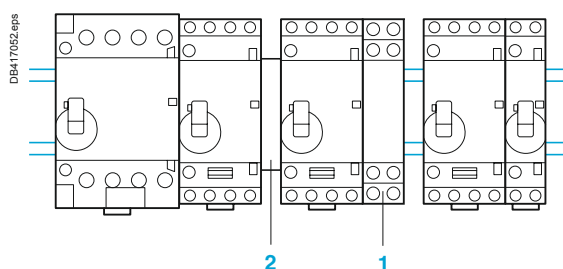
Les contacteurs TeSys GY offrent des possibilités d'utilisation multiples, aussi bien dans le bâtiment, les fermes, les commerces, les hôpitaux que chez les particuliers, c'est à dire partout où existe une distribution électrique spécifique :

- éclairage,
- chauffage, ventilation,
- portes ou volets motorisés.

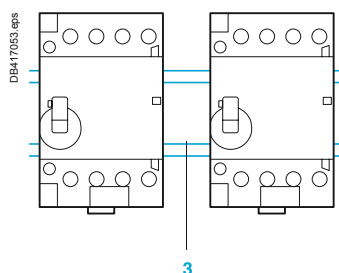
Précautions de mise en œuvre

Les organes de commande des contacteurs doivent être à basculement franc. Dans le cas contraire, il faut raccorder un bloc d'antiparasitage **1** (GAP 21, 22 ou 23) aux bornes de la bobine tension ≤ 250 V.

Dans le cas de montage avec plusieurs contacteurs modulaires côte à côte, fonctionnant en même temps, il est nécessaire de monter un intercalaire **2** (GAC 5) de 1/2 module tous les 2 contacteurs.



Il est conseillé de monter les produits électroniques en bas du tableau modulaire et de les séparer des produits électromécaniques par un espace **3** égal à 1 module ou par 2 intercalaires (GAC 5).



Déclassement des contacteurs montés en coffret modulaire si la température intérieure de celui-ci est > 40 °C.

Calibre du contacteur	40 °C	50 °C	60 °C ⁽¹⁾
16 A	16 A	14 A	13 A
25 A	25 A	22 A	20 A
40 A	40 A	36 A	32 A
63 A	63 A	57 A	50 A

⁽¹⁾ Intercalaire obligatoire.

Environnement						
Type			GY 16	GY 25	GY 40	GY 63
Tension assignée d'isolement (Ui)	Selon IEC 61095	V	500			
	Selon VDE 0110	V	500			
Tension assignée de tenue aux chocs (Uimp)		kV	4 en coffret			
Conformité aux normes			IEC 61095, VDE 0637-3 et IEC 60947-5 pour les contacts auxiliaires			
Certifications de produits			NF-USE, VDE, CEBEC, ÖVE			
Degré de protection	Selon VDE 0106		Protection contre le toucher IP 20 nu, IP 40 en coffret			
Traitement de protection	En exécution normale		"TC"			
Température de l'air ambiant au voisinage de l'appareil	Pour stockage	°C	-40...+70			
	Pour fonctionnement	°C	-5...+50 (0,85...1,1 Uc)			
Altitude maximale d'utilisation	Sans déclassement	m	3000			
Positions de fonctionnement	Sans déclassement		±30° par rapport à la position verticale normale de montage			
Tenue aux chocs 1/2 sinusoïde = 11 ms	Contacteur ouvert		10 gn			
	Contacteur fermé		15 gn			
Tenue aux vibrations 5...300 Hz	Contacteur ouvert		2 gn			
	Contacteur fermé		3 gn			
Tenue au feu			Selon IEC 61095			
Caractéristiques des pôles						
Nombre de pôles			2, 3 ou 4			
Courant assigné d'emploi (Ie) (Ue ≤ 440 V)	En AC-7a (chauffage)	A	16	25	40	63
	En AC-7b (moteur)	A	5	8,5	15	25
Tension assignée d'emploi (Ue)	Jusqu'à	V	250 contacteurs bi, 415 contacteurs tri et tétrapolaires			
Limites de fréquence		Hz	400			
Courant thermique conventionnel (Ith)	θ ≤ 50 °C	A	16	25	40	63
Pouvoir assigné de coupure et de fermeture	Selon IEC 61095 (AC-7b) I efficace 400 V triphasé	A	40	68	120	200
Courant temporaire admissible si le courant était au préalable nul depuis 15 min avec θ ≤ 40 °C	Pendant 10 s	A	128	200	320	504
	Pendant 30 s	A	40	62	100	157
Protection par fusible ou disjoncteur contre les courts-circuits U ≤ 440 V						
Fusible gl		A	16	25	40	63
Disjoncteur I²t (sous 3 kA efficace présumé)	230 V	A²s	5000	10000	16000	18000
	400 V	A²s	9000	14000	17500	20000
Durabilité des cycles en cycle de manœuvre	AC-7a, AC-7b		100000	100000	100000	100000
Impédance moyenne par pôle	A Ith et 50 Hz	mΩ	2,5	2,5	2	2
Puissance dissipée par pôle	Pour courants d'emploi ci-dessus	W	0,65	1,6	3,2	8
Raccordement maximal						
Fil souple sans embout	1 conducteur	mm²	6	6	25	25
	2 conducteurs	mm²	4	4	16	16
Fil souple avec embout	1 conducteur	mm²	6	6	16	16
	2 conducteurs	mm²	1,5	1,5	4	4
Fil rigide sans embout	1 conducteur	mm²	6	6	25	25
	2 conducteurs	mm²	4	4	6	6
Couple de serrage	Connexions du circuit de puissance	N.m	0,8	0,8	3,5	3,5

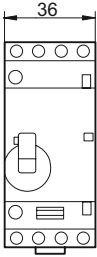
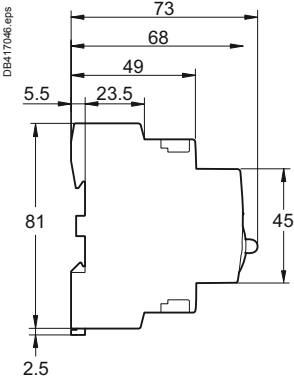
Caractéristiques du circuit de commande						
Type d'appareils			GY 16, GY 25 uni ou bipolaires		GY 16, GY 25 tri ou tétra	GY 40, GY 63 tri ou tétra
					GY 40, GY 63 bipolaires	
Tension assignée du circuit de commande (Uc)	50 ou 60 Hz	V	12...240 V, autres tensions consulter notre agence régionale			
Limite de la tension de commande ($\theta \leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$)						
Bobines 50 Hz	De fonctionnement		0,85...1,1 Uc			
	De retombée		0,2...0,75 Uc			
Consommation moyenne à 20 °C et à Uc						
~ 50 Hz	A l'appel	VA	15	34	53	
	Au maintien	VA	3,8	4,6	6,5	
Dissipation thermique	50/60 Hz	W	1,3	1,6	2,1	
Temps de fonctionnement	Fermeture "F"	ms	10 ... 30			
	Ouverture "O"	ms	10 ... 25			
Durabilité mécanique	En cycles de manœuvres		10 ⁶			
Cadence maximale à température ambiante $\leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$	En millions de cycles de manœuvres		300			
Raccordement maximal						
Fil souple sans embout	1 ou 2 conducteurs	mm ²	2,5			
Fil souple avec embout	1 conducteur	mm ²	2,5			
	2 conducteurs	mm ²	1,5			
Fil rigide sans embout	1 ou 2 conducteurs	mm ²	1,5			
Couple de serrage		N.m	0,8			
Caractéristiques des contacts auxiliaires instantanés						
Tension assignée d'emploi (Ue)	Jusqu'à	V	250			
Tension assignée d'isolement (Ui)	Selon IEC 60947-5	V	500			
	Selon VDE 0110	V	500			
Courant thermique conventionnel (Ith)	Pour θ ambiante $\leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$	A	5			
Durabilité mécanique	En cycles de manœuvres		10 ⁶			
Raccordement maximal	Conducteur souple ou rigide	mm ²	2,5			
Couple de serrage		N.m	0,8			

TeSys GY

Encombrements		
Contacteurs “Jour/Nuit”		
Vue de côté commune	GY 1620 GY 2520	GY 2530, 2540

1 module

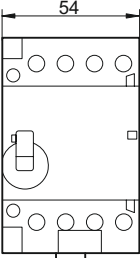
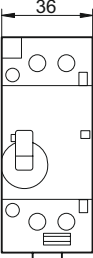
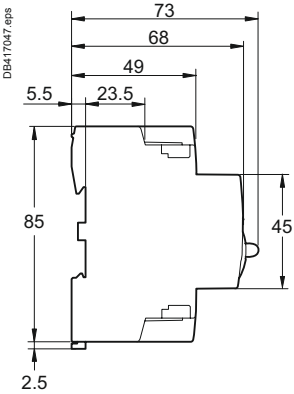
2 modules



Vue de côté commune	GY 4020 GY 6320	GY 4030, 4040 GY 6330, 6340
---------------------	--------------------	--------------------------------

2 modules

3 modules

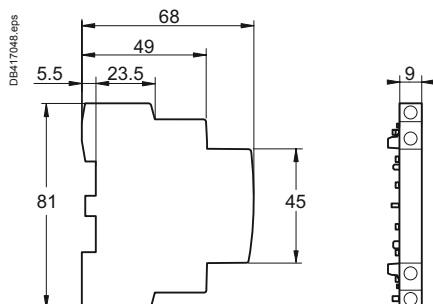


TeSys GY

Encombrements

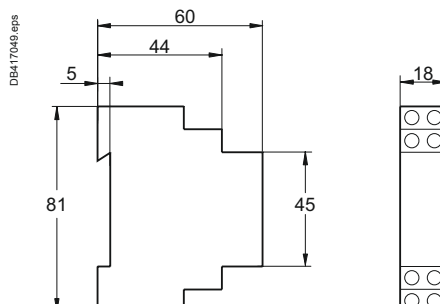
Contacteurs auxiliaires

GAC 0511, 0531 et 0521



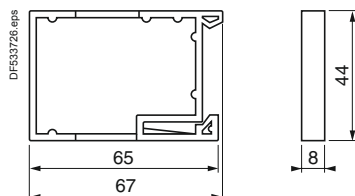
Bloc antiparasite

GAP 21 et 23



Intercalaire encliquetable

GAC 5



Schémas

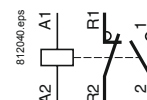
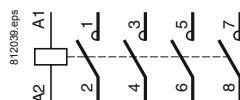
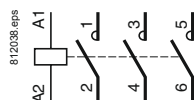
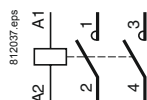
Contacteurs

GY ●●20

GY ●●30

GY ●●40

GY ●●11



Contacteurs auxiliaires

GAC 0521

GAC 0531

GAC 0511

