

Modules Easy Control

Les modules Easy Control "plug and play" sont multifonctions (temporisations et compteur max., 125 Hz) et multi tensions.

Easy Control série MQ peut être raccordé sur nos embases SQ4 et SQ2 pour contrôler des relais 1,2 ou 4 contacts pour respectivement 16A, 10A et 5 A, par contact.

Le module Easy Control est disponible en 2 versions: **Easy Control Standard** Référence MQSMM avec 21 fonctions de temporisation et compteur de basse fréquence programmables grâce aux boutons en face avant du module. Programmation et visualisation de l'état de la fonction et du relais sur écran.

Easy Control programmable Référence MQPMM a en plus des fonctions standard la possibilité de programmation par PC, connexion par câble mini USB, chargement dans le module des différentes fonctions et programmation complexe grâce au logiciel disponible gratuitement sur le site RELEQUICK. Le module devient alors un mini PLC avec une entrée et une sortie relais.

Un signal externe (PLC; capteur, bouton poussoir, etc.) peut être appliqué sur la borne B pour piloter les fonctions programmées du module.

Par l'intermédiaire d'un module sans fil connecté sur son port USB, le module easy control programmable peut être piloté à distance par fréquence radio. Il est possible de raccorder au port mini USB de nombreux accessoires, avec ou sans fil, pour la domotique ou l'industrie.

Fonctions

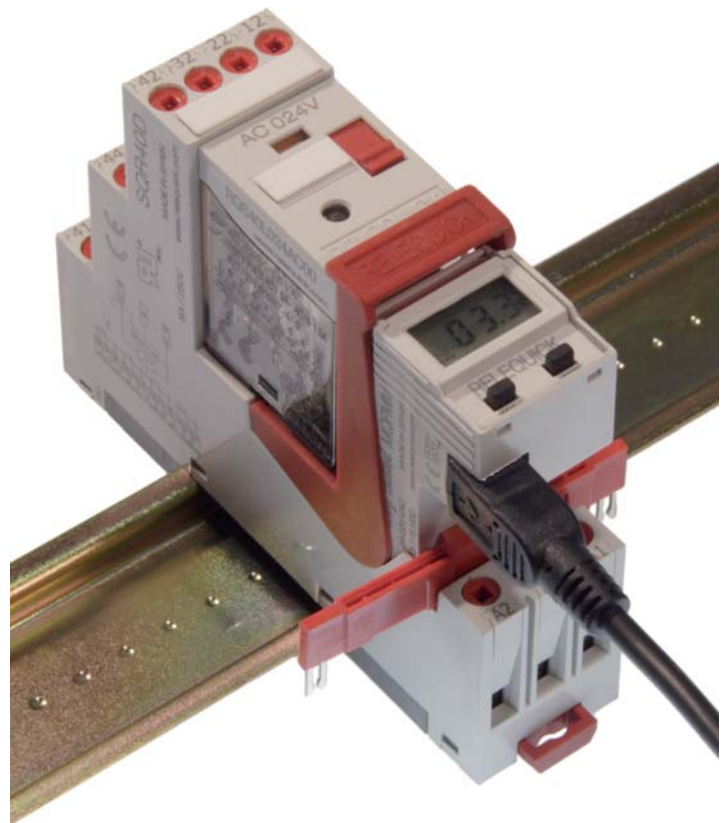
Les fonctions standard sont les suivantes:

Fonctions de temporisation simple, de temporisation avec contrôle du signal B, de temporisation de cycles symétriques et asymétriques.

Fonctions de compteur simple, et compteur de cycles symétriques et asymétriques (Pour plus d'information, voir page 13).

Applications

Temporisation de processus et compteur de cycles où il faut faire un contrôle des charges résistives aussi bien qu'inductives par le biais des relais électromécaniques jusqu'à 1, 2 ou 4 contacts inverseurs jusqu'à 16 A.



Avantages

Facilité de configuration de ses 21 fonctions standard avec lecture directe sur l'écran. Possibilité de créer des fonctions complexes grâce à la programmation en PC et le téléchargement à travers du port mini USB.

Large gamme de temporisations (0,1 s. à 999 h.), précision de +/-0,05%; ainsi qu'un compteur (jusqu'à 999.000 cycles), entrée d'alimentation multi tensions, [24 à 230 AC et 6 à 115 VDC]. Le module ne contient pas de batterie ne nécessite aucune maintenance et est respectueux de l'environnement.

Lorsque le relais est endommagé ou en fin de vie, il suffit de le remplacer sans intervenir sur le câblage, ce qui représente un gain de temps et d'argent.

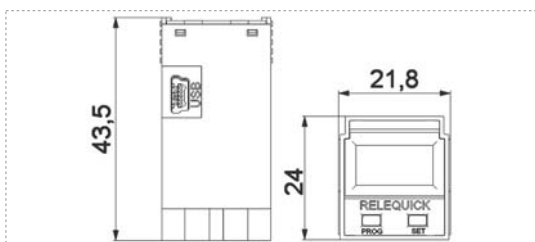
Le système embase, relais et module Easy Control est en essence un PLC d'une entrée et une sortie, en applications où la facilité d'utilisation et coût réduit sont nécessaires. Grâce à ses nombreuses fonctions le module peut facilement être adapté aux besoins du client.

Accessoires

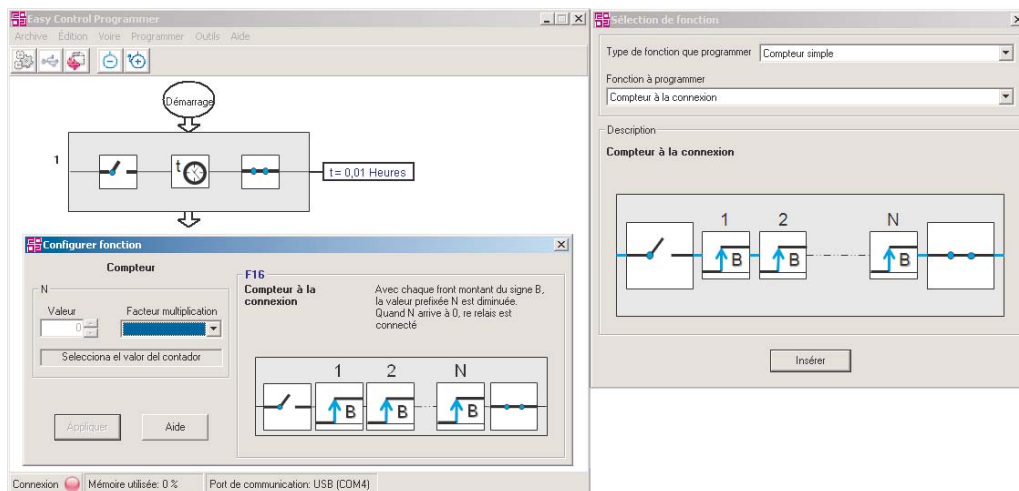
Câble USB et logiciel de programmation à travers de PC. Téléchargement libre et gratuit du programme EASY CONTROL de notre page Web <http://www.relequick.com>, ce qui vous permettra d'avoir toujours la dernière version.

Caractéristiques

Caractéristiques d'alimentation			
Tension d'alimentation (U)	VAC (50 / 60 Hz)	24 - 230	
	VDC	6 - 220	
Puissance nominale AC/DC (W)	0,1 W (12 VDC) - 0,5 W (115 VDC)		
Caractéristiques de fonctionnement			
Valeurs de temporisation	Secondes	[0,1 - 99,9]	Rang 99,9
		[1 - 999]	Rang 999
	Minutes	[0,01 - 9,99]	Rang 9,99
		[0,1 - 99,9]	Rang 99,9
	Heures	[0,01 - 9,99]	Rang 9,99
		[0,1 - 99,9]	Rang 99,9
Valeurs de compteur	Chiffres significatifs	Valeurs du compteur	
		x1	[1 - 999]
		x10	[10 - 9.990]
		x100	[100 - 99.900]
		x1.000	[1.000 - 999.000]
Précision de la temporisation		± 0,05 % du temps fixé	
Répétabilité		± 0,01 % du temps fixé	
Durée minimale du signal B		≥ 23 ms (VDC) - 50 ms (VAC)	
Fréquence max. mode compteur		21 Hz (VDC) - 10 Hz (VAC) (125 Hz sur commande)	
Temps de rétablissement		≥ 300 ms	
Température de fonctionnement		-10° C ... 60° C (24 VAC)	
Température de stockage		-20° C ... 60° C	



Programme Easy Control Programmer



Connexion USB disponible

Note:

Il faut débrancher le module du support avant de connecter le câble programmeur au USB.

Ce logiciel est téléchargeable de notre page web <http://www.relequick.com>. Configuration facile du module en 3 étapes:

- 1) Cliquez sur la fonction que vous désirez, en l'ajoutant à l'aire de travail.
- 2) Configurez votre programme de fonctions avec 1 click.
- 3) Vous pouvez télécharger votre application dans le module ou dans le relais statique programmable.

Une interface multilingue et conviviale vous permettra une programmation très facile

Il est possible d'insérer des sauts dans le déroulement du programme ainsi que d'autres fonctions, développées progressivement par Relequick.

Précaution: Il est important de toujours débrancher le module ou le relais statique avant de connecter la liaison USB ou Bluetooth.

La connexion Bluetooth est seulement installée pour la version programmable du relais RFS1SP.

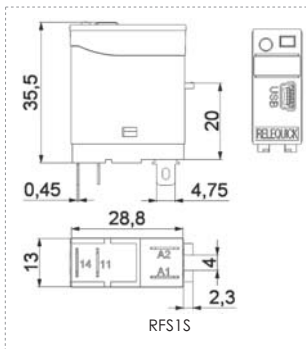
Relais statiques programmable par USB

Nouvelle série de relais statiques, avec un contact normalement ouvert et connexion par faston 4,8mm (Faston Industriel 0.187). Présente les possibilités et fonctionnalités, pour des charges VDC et VAC des relais statiques: Commutation électronique, Durée de vie beaucoup plus longue que les relais électromécaniques, sans vibrations, grand résistance en environnements hostiles, etc. Nos relais incluent de nouvelles possibilités: ils sont **programmables**, peuvent être utilisés comme des temporisateurs et contrôleurs de courant en les raccordant à un ordinateur personnel grâce à la prise **mini USB** en façade du relais. Actuellement **10 fonctions** sont **programmables**. Cette fonctionnalité permet de temporiser en millisecondes, secondes, minutes et heures, de 1 milliseconde à 999 heures.

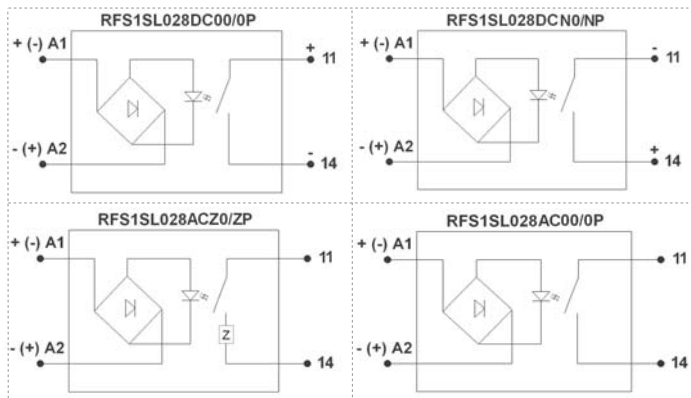
Trois nouvelles fonctions sont disponibles pour réguler la charge contrôlée en DC. Le processeur génère un signal PWM pour le contrôle de la vitesse d'un moteur ou d'un variateur de lumière.

Spécificités

ENTRÉE	
Tension de fonctionnement Terminal : A1 et A2)	5-28 VDC
Tension de relâchement	< 2VDC
Courant	10-20 mA
SORTIE	
Intensité Max.	3 A in AC 2 A in DC
Max. Intensité en t<5ms.	20A
Tension Max.	250 VAC 50 VDC
Tension Min.	1.5 VAC 5 VDC
Isolément entrée/sortie	3,75 KV
SPÉCIFICITÉS	
Température de travail	-20°C +60°C
Temp. Stockage	100°C
Poids	23 gr.



RFS1SL028DC00	Relais Statique, DC, commun positif.
RFS1SL028DCN0	Relais Statique, DC, commun positif.
RFS1SL028DC0P	Relais Statique, DC, commun positif, connexion USB.
RFS1SL028DCNP	Relais Statique, DC, commun négatif, connexion USB.
RFS1SL028AC00	Relais Statique, AC, instantané.
RFS1SL028ACZ0	Relais Statique, AC, passage par zéro.
RFS1SL028AC0P	Relais Statique, AC, instantané, connexion USB.
RFS1SL028ACZP	Relais Statique, AC, passage par zéro, connexion USB.



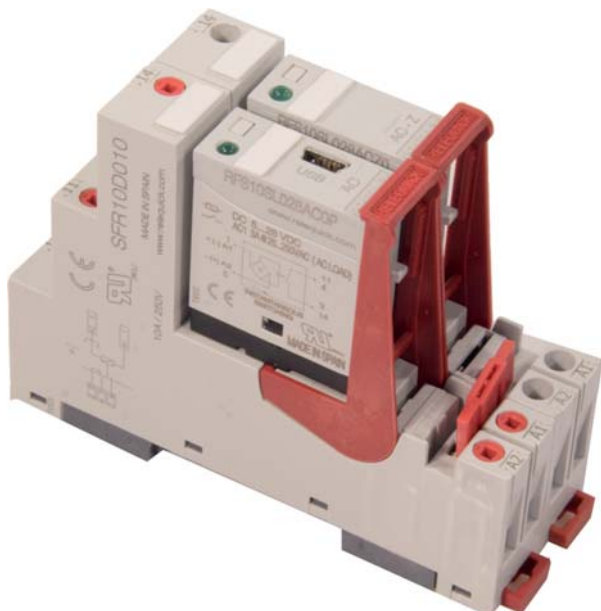
Disponible USB câble et Bluetooth

Les fonctions disponibles sont: 0, 1,10, 12, 13, 14, 15 (pag. 13).

Posibilité de programmation d'une rampe d'accélération et de décélération progressive (PXM).

Contrôle en temps réel par la liaison "plug in and play" ou Bluetooth de Relequick.

Logiciel EASY CONTROL PROGRAM téléchargeable gratuitement de notre Web.



Ces relais peuvent être directement pilotés par une sortie transistor, un système électronique, un PLC, un capteur capacitif, un relais ou un bouton poussoir.

Si vous connectez un Bluetooth de Relequick à la connexion USB, vous pourrez contrôler en temps réel le pourcentage de courant qui passe à travers des contacts, en reprogrammant la mémoire et en agissant sur le relais même à 100 metres (1).

Grâce à ce simple outil, nous offrons à nos clients la puissance et la souplesse de programmation d'un relais statique, et la versatilité de programmation d'une temporisation programmable, et tout ceci avec un format faston industriel standard, scellé et hermétique des dimensions les plus réduites du marché.

(1)-selon le bluetooth de son PC.



Fonctions pour Easy Control module et relais statiques

	N°	Fonction	État Initial	Signal B	Diagramme	Description	
Temporisation Simple	0	Délai pour la connexion		X		Temporisation de retard (T) à la connexion du relais.	
	1	Délai pour la déconnexion		X		Temporisation de retard (T) à la déconnexion du relais.	
	2	Délai pour la connexion par signal B		front montant (la temporisation commence)		Temporisation de retard (T) à la connexion quand il reçoit un front montant du signal B.	
Temporisation avec contrôle du signal B	3	Délai pour la déconnexion par signal B		front montant (la temporisation commence)		Temporisation de retard (T) à la déconnexion quand il reçoit un front montant du signal B.	
	4	Délai pour la déconnexion pour front descendant du signal B avec connexion du relais par front montant.		front montant (le relais se ferme) / front descendant (la temporisation commence)		Avec un front montant du signal B le relais se connecte et avec un front descendant une temporisation de retard (T) à la déconnexion commence. Si un nouveau front descendant est produit, la temporisation recommence.	
	5	Délai à la déconnexion pour front montant du signal B		front montant (le relais se ferme et la temporisation commence)		Avec un front montant du signal B, le relais se connecte et une temporisation de retard (T) recommence à la déconnexion.	
	6	Délai à la déconnexion pour front descendant du signal B		front descendant (le relais se ferme et la temporisation commence)		Avec un front descendant du signal B le relais se connecte et une temporisation de retard (T) à la déconnexion du relais commence.	
	7	Délai à la déconnexion pour front montant et descendant du signal B		front montant / descendant (le relais se ferme et la temporisation commence)		Avec un front montant ou descendant du signal B le relais se ferme et une temporisation de retard (T) à la déconnexion du relais commence. Si un nouveau front est produit pendant la temporisation la temporisation recommence.	
	8	Délai à la connexion interrompable par front montant du signal B		front montant (arrêt de la temporisation) / front descendant (la temporisation recommence)		Temporisation de retard (T) à la connexion du relais qui peut être interrompue par front montant du signal B qui arrête la temporisation et un front descendant la fait recommencer.	
	9	Délai à la connexion interrompable par front descendant du signal B		front descendant (arrêt de la temporisation) / front ascendant (la temporisation recommence)		Temporisation de retard (T) à la connexion du relais qui peut être interrompue par front descendant du signal B qui arrête la temporisation et un front montant la fait recommencer.	
	Temporisation de cycles symétriques et asymétriques	10	Impulsion retardée		X		Ils sont définis en 2 temps T1 et T2. T1 est le temps où le relais est déconnecté et T2, le temps où il est connecté, après l'avoir introduit l'alimentation.
		11	Impulsion retardée avec signal B		front montant (la temporisation de retard commence)		Ils sont définis en 2 temps T1 et T2. T1 est le temps où le relais est déconnecté et T2, le temps où il est connecté, après avoir reçu un front montant du signal B.
12		Cycle temporisé symétrique (Initialement Fermé)		X		Quand le module reçoit l'alimentation, il commence à réaliser un cycle de temporisation symétrique, un temps T1 connecté et un temps T2 déconnecté, état initial déconnecté.	
13		Cycle temporisé symétrique (Initialement Ouvert)		X		Quand le module reçoit l'alimentation, il commence à réaliser un cycle de temporisation symétrique, un temps T1 connecté et un temps T2 déconnecté, état initial déconnecté.	
14		Cycle temporisé asymétrique (Initialement Fermé)		X		Quand le module reçoit l'alimentation, il commence à réaliser un cycle de temporisation asymétrique, un temps T1 connecté et un temps T2 déconnecté, état initial déconnecté.	
15		Cycle temporisé asymétrique (Initialement Ouvert)		X		Quand le module reçoit l'alimentation, il commence à réaliser un cycle de temporisation asymétrique, un temps T1 déconnecté et un temps T2 connecté, état initial déconnecté.	
Compteur simple	16	Compteur à la connexion		front montant (le compteur diminue)		Avec chaque front montant du signal B, la valeur préfixée (n) est diminuée, quand elle arrive au zéro, le relais se connecte.	
	17	Compteur à la déconnexion		front montant (le compteur diminue)		Avec chaque front montant du signal B, la valeur préfixée (n) est diminuée, quand elle arrive au zéro, le relais se déconnecte.	
Compteur de cycles symétriques et asymétriques	18	Compteur symétrique (Initialement Fermé)		front montant (le compteur diminue)		Avec chaque front montant du signal B, la valeur préfixée (n) est diminuée, quand elle arrive à zéro, l'état du relais change, n cycles du signal B connecté et n cycles déconnecté (cycle symétrique). État initial connecté.	
	19	Compteur symétrique (Initialement Ouvert)		front montant (le compteur diminue)		Avec chaque front montant du signal B, la valeur préfixée (n) est diminuée, quand elle arrive à zéro, l'état du relais change, n cycles du signal B déconnecté, et n cycles connecté (cycle symétrique). État initial déconnecté.	
	20	Compteur asymétrique (Initialement Fermé)		front montant (le compteur diminue)		Avec chaque front montant du signal B, les valeurs préfixées sont diminuées (n1 & n2), quand ils arrivent à zéro, l'état du relais change, n1 cycles du signal B connecté et n2 cycles déconnecté (cycle asymétrique). État initial connecté.	