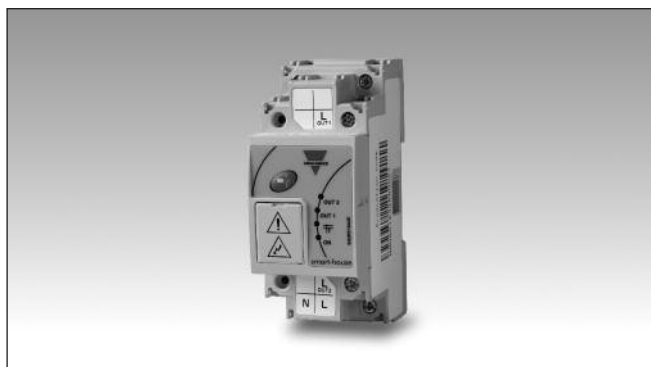


smart-house

Relais de sortie à mesure de l'énergie

Type SH2RE16A2E230

CARLO GAVAZZI



- Deux adresses de sortie
- Charge du relais : 16 A
- Mesure des variables instantanées : courant, tension, alimentation
- Mesure de L'énergie : Kwh
- Boîtier 2 modules DIN
- LED d'indication d'activité : alimentation, bus Dupline®, sortie1, sortie2
- Connexion par bus local à d'autres modules en armoire

Description du produit

Module de sortie à deux relais avec mesure de l'énergie, pour montage sur rail DIN.

Variables 1-phase : V_{In} , A, W. mesures de l'énergie: total kWh. Les valeurs mesurées sont ensuite enregistrées dans le générateur maître SH2WEB24.

Les sorties sont normalement désactivées. Dès réception d'une commande d'activation provenant du bus Dupline®, la sortie devient ACTIVE et reste ACTIVE jusqu'à réception d'une commande de DÉSACTIVATION.

Référence SH 2 RE 16A 2 E 230

smart-house _____
 Boîtier à 2 modules DIN _____
 Relais _____
 Charge résistive _____
 Sorties _____
 Mesure d'énergie _____
 Alimentation _____

Sélection de modèle

Boîtier	Montage	Charge maximale du relais	Relais de sortie	Alimentation : 115 à 230 Vca
2 DIN	Rail-DIN	16A	2 relais unipolaires unidirectionnels	SH2RE16A2E230

Caractéristiques d'alimentation

Alimentation	Surtension cat. II (IEC 60664-1, par. 4.3.3.2)
Tension nominale de fonctionnement	115/240 Vca
Gamme de tension opérationnelle	115/240 Vca $\pm 10\%$
Puissance nominale de fonctionnement	1 W, 2,5 VA
Raccordement	Bornes L, N
Temps de mise sous tension	Typ. 2 s

Caractéristiques Dupline®

Tension	8,2 V
Tension Dupline® maxi	10 V
Tension Dupline® mini	5,5 V
Courant Dupline® maxi	1 mA

Le bus Dupline® est présent sur le bus interne : le raccordement côte à côte des modules est possible sans nécessité de câbler le bus Dupline®. Voir Schéma de câblage

Caractéristiques de sortie

Relais de sortie	2 relais unipolaires unidirectionnels
Charge résistive AC1	16 A
Durée de vie mécanique	5 x 10 ⁶ manoeuvres
Durée de vie électrique	1 x 10 ⁶ manoeuvres, 250 V 12 A
Charge minimale	100 mA / 12 V
Fréquence de fonctionnement	60 manoeuvres/min
Caractéristiques électriques	voir tableau
Connexion	L _{OUT1} : relais de sortie1 L _{OUT2} : relais de sortie2

Charge	Conditions de test	Nombre typique de manoeuvres
250 V, 12 A, cos φ=1	1800/h, 50% DC, +70°C	1,0 x 10 ⁵
250 V, 8 A, cos φ=1	1800/h, 50% DC, +70°C	3,5 x 10 ⁵
250 V, 4 A, cos φ=1	1800/h, 50% DC, +70°C	5,0 x 10 ⁵
250 V, 3 A, cos φ=1	1800/h, 50% DC, +70°C	7,5 x 10 ⁵
230 V, 550 W Ampoules à filaments I _{in} ≤ 40 A en crête I _{of} = 2,5 A	60/h, 8% DC, +22°C	2,5 x 10 ⁵
230 V, 1000 W Ampoules à filaments I _{in} ≤ 71,5 A en crête I _{of} = 4,5 A	60/h, 8% DC, +25°C	7,0 x 10 ⁴
230 V, 900 W Tubes fluorescents (25 x 36 W) parallèles compensés, 30 µF	360/h, 50% DC, +25°C	1,0 x 10 ⁴
230 V, compresseur I _{of} ≤ 21 Apeak I _{of} = 3,5 A cos φ = 0,5	500/h, 20% DC, +25°C	1,7 x 10 ⁵
250 V, 8 A, cos φ = 0,3	360/h, 50% DC, +25°C	1,0 x 10 ⁵

Caractéristiques d'entrée

Clavier	pour commutation locale ON/OFF
----------------	--------------------------------

Caractéristiques générales

Catégorie d'installation	Cat. II
Résistance diélectrique Alimentation vers dupline® et dupline® vers sortie	4 KVca pendant 1 min. 6 KV impulsion de 1.2/50µs (IEC60664-1, TAB. A.1)
Attribution des adresses	Automatique: Le contrôleur reconnaît le module grâce au code d'identification spécifique (SIN) que l'utilisateur saisit dans le logiciel de configuration.
Monostable	Si la connexion Smart House est coupée, le système force l'adresse à un état optionnel spécifique comme décrit ci-dessous.
Environnement Indice de protection Face avant Borne à vis Degré de pollution Température de fonctionnement Température de stockage Humidité	IP 50 IP 20 2 (IEC 60664-1, para. 4.6.2) -20°C à +50°C -50°C à +85°C 20 à 80% HR, pas de condensation
LED de signalisation Alimentation Dupline® Sortie	1 LED Verte 1 LED Jaune 2 LED rouge
Connexion Borne	6, type à vis

Section des fils Couple de serrage des vis	1,5 mm ² maxi 0,4 Nm / 0,8 Nm (mini/maxi)
Boîtier Dimensions Matériau	2 modules DIN Noryl
Poids	150 g
Homologations	cRUus, selon UL60950 Notes UL : Température ambiante : 40°C maxi L'installation de l'édifice doit être équipée d'un dispositif de coupure aisément accessible
Marquage CE	Oui
CEM Immunité - Décharge électrostatique - Fréquence rayonnée - Immunité aux rafales - Surtensions - Immunité aux fréquences radio conduites - Champs magnétiques à la fréquence du courant - Chutes de tension, variations, interruptions Émission - Émissions conduites et rayonnées - Émissions conduites - Émissions rayonnées	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2, EN 61000-4-3 IEC/EN 61000-4-4 IEC/EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-8 EN 61000-4-11 EN 61000-6-3 CISPR 22 (EN55022), cl. B CISPR 16-2-1 (EN55016-2-1) CISPR 16-2-3 (EN55016-2-3)

Mode de fonctionnement

Mode travail

Si le SH2RE16A2E230 est connecté au bus Dupline® et si le bus fonctionne correctement, le module des relais est en mode STANDARD et la LED verte est allumée. Le relais passe en mode LOCAL lorsqu'on appuie sur le bouton-poussoir ou si le bus est défectueux ou déconnecté. En mode LOCAL le relais n'accepte aucune commande du bus et la LED verte clignote. Le relais peut repasser en mode STANDARD uniquement si le bus fonctionne correctement et suite à l'un des événements suivants :

- 1) dès rétablissement du bus Dupline®
- 2) après écoulement d'une minute suite à la sollicitation d'un bouton
- 3) après mise sous tension.

Bouton-poussoir

Le bouton-poussoir permet d'activer/désactiver les sorties localement, sans nécessité de connecter le bus pour des tests.

Bus connecté

Sur une brève impulsion,

l'utilisateur entre en mode LOCAL et la LED verte clignote : au même moment, les deux sorties passent à l'état ACTIVÉ, à condition qu'au moins l'une des deux soit DÉSACTIVÉE. Si les deux sorties sont ACTIVÉES, elles passent toutes les deux à l'état DÉSACTIVÉ.

Bus non connecté ou défaut bus

Si le bus n'est pas connecté ou s'il est défectueux, une sollicitation du bouton poussoir écrase l'état mono stable des sorties : si au moins une sortie est DÉSACTIVÉE, les deux sorties passent à l'état ACTIVÉ.

Si les deux sorties sont ACTIVÉES, elles passent toutes les deux à l'état DÉSACTIVÉ. Si toutes les sorties sont configurées pour recycler l'état mono stable alors, une brève sollicitation du bouton réinitialise la temporisation et rétablit les sorties à leur état d'origine.

État mono stable

Si le bus Dupline® n'est pas connecté ou s'il est défectueux,

on peut programmer l'état des sorties des relais avec le logiciel SH. L'utilisateur a le choix des options suivantes :

1. Sorties toujours DÉSACTIVÉES
 2. Sorties toujours ACTIVÉES
 3. Les deux sorties sont maintenues à leurs états avant déconnexion
 4. Les deux sorties exécutent un cycle avec des périodes ON et OFF programmables par l'utilisateur de 1 à 255 minutes.
- Les sorties sont toujours DÉSACTIVÉES (réglage d'usine par défaut).

Encodage/Adressage

Si le SH2RE16A2E230 est connecté au générateur maître SH2WEB, la configuration des adresses est inutile. En effet, il suffit que l'utilisateur saisisse le code d'identification spécifique (SIN) dans le logiciel SH, lors de la création de la configuration du système.

Adresse utilisée : 2 adresse de sortie.

Identification des voyants de défauts

Si le courant mesuré est inférieur à 20 mA, le module de relais affiche un message « défaut charge » (le voyant raccordé peut-être brisé). Ces informations peuvent être lues par le générateur maître SH2WEB24, via le bus smart Dupline® puis affi-

chées sur le logiciel SH s'il est connecté au SH2WEB24.

Mesure d'énergie

Le relais SH2RE16A2E230 mesure les valeurs électriques du courant, de la tension, de la puissance et de l'énergie.

Ces valeurs sont transmises au SH2WEB24 où elles sont enregistrées. En se connectant au serveur Web résidant dans le générateur maître SH2WEB24, l'utilisateur accède aux valeurs instantanées et aux valeurs journalisées.

Mesures électriques

Valeurs nominales

Courant
Tension
Puissance
Énergie

0 à 32000 mA
0,1 à 260,0 V
0,1 à 6500,0 W
0,1 à 99999999.9 kWh avec retour au zéro

LED d'indication d'état

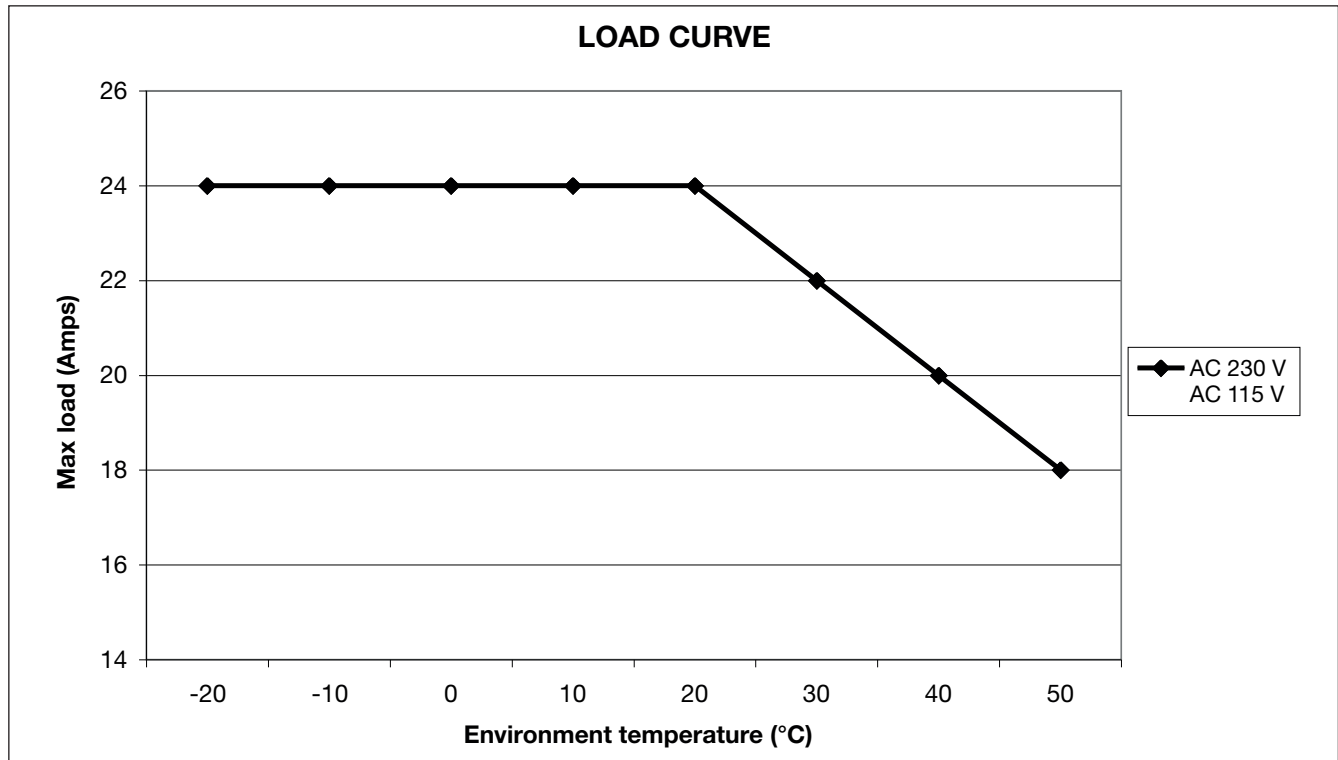
LED rouge : 2 LED de sortie
Sortie1 : Allumée si output1 est ACTIVÉE, Éteinte si output2 est DÉSACTIVÉE.
Sortie2 : Allumée si output2 est ACTIVÉE, Éteinte si output2 est DÉSACTIVÉE.
Clignotante : sortie non connectée ou défectueuse.

LED verte : État l'alimentation.

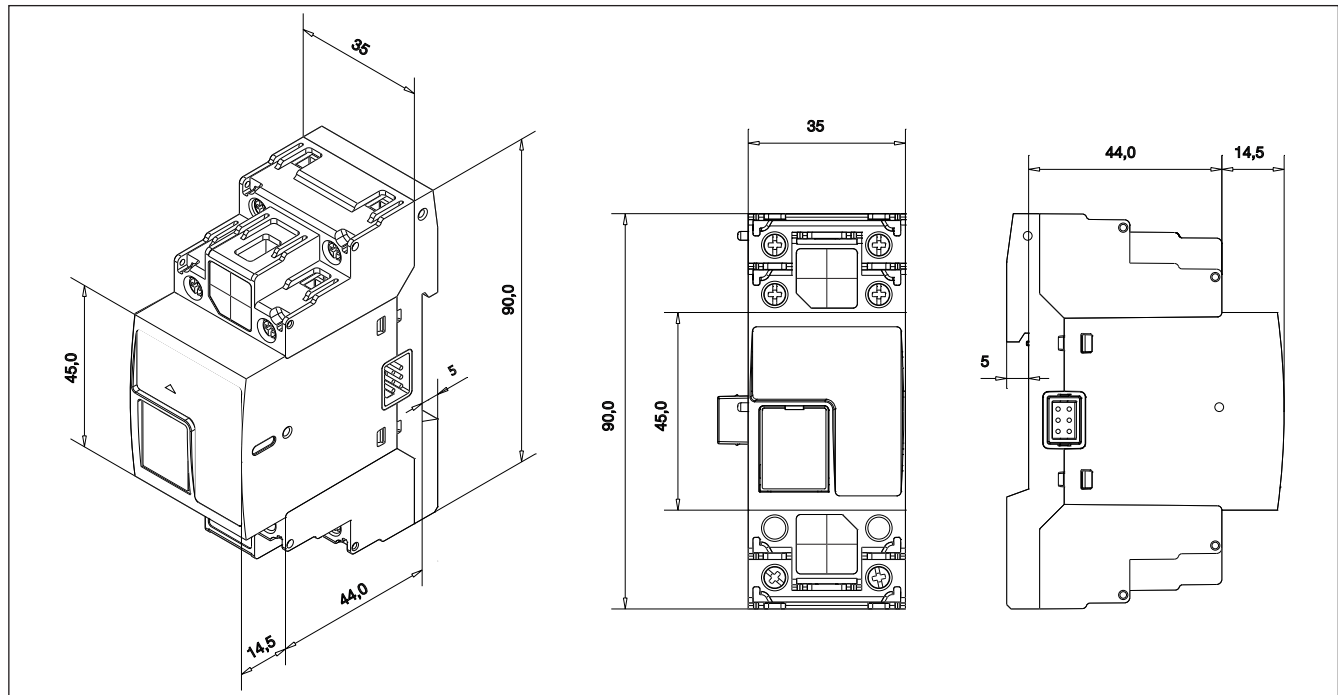
Allumée : alimentation active
Éteinte: alimentation inactive
Clignotante :
MODE LOCAL activé

LED Jaune : allumée en fixe si le bus Dupline® fonctionne correctement.
La LED jaune clignote en cas de défaut sur le bus. Elle est éteinte si le bus est OFF ou non connecté.

Courbe de déclassement



Dimensions



Courbe de déclassement

