



La révolution silencieuse

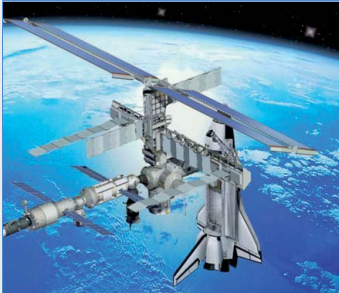








| | |
|---|-----|
| Tableau de sélection pour les télerupteurs électroniques | A0 |
| Télerupteurs ES12DX | A1 |
| Télerupteurs ES12-200 | A2 |
| Télerupteurs ES12-110 | A3 |
| Télerupteurs-relais de couplage ESR12NP | A4 |
| Télerupteur-relais de commande multifonctions ESR12DDX | A5 |
| Télerupteurs avec des contacts libres de potentiel ES12Z , également pour commande centralisée | A6 |
| Télerupteurs-relais de couplage quadruple ESR12Z-4DX , également pour commande centralisée et commande de groupe | A7 |
| Télerupteurs ES61 | A8 |
| Télerupteur-relais de commande ESR61NP | A9 |
| Télerupteurs-relais de couplage multifonction ESR61M | A10 |
| Télerupteur pour l'intégration dans des luminaires ES75 | A11 |
| Caractéristiques techniques | A12 |

Tableau de sélection pour les télérupteurs électroniques

A0

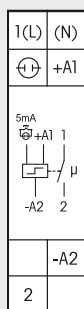
La révolution silencieuse

Parce que les télérupteurs électroniques ne surprennent plus par leurs bruits de commutation, ils se différencient de plus en plus de leurs collègues conventionnels électromécaniques. Le bruit de commutation fortement réduit joue certainement un grand rôle dans ce cas. Les autres avantages attractifs de ces relais sont : la multifonction, la commande centralisée, la commutation en passage zéro, le faible courant de commande et la tension universelle.

| Pages | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | |
|---|---|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------------|
|  | Pictogrammes | ES12DX-UC | ES12-200-8..230V UC | ES12-110-8..230V UC | ESR12NP-230 V+UC | ESR12DDX-UC | ES12Z-200-8..230V UC | ES12Z-110-8..230V UC | ESR12Z-4DX-UC | ES61-8..230V UC | ESR61NP-230V UC | ESR61M-UC | ES75-12..24V UC |
| Appareil modulaire nombre de modules par 18mm | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | |
| Appareil pour montage noyé (pour boîtes d'encastrement) | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Nombre de contact de travail libre de potentiel (non libre de potentiel) | | 1 | 2 | 1 | (1) | 1+1 ³⁾ 2 ³⁾ | 2 | 1 | 4x1 | 1 | (1) | 1+1 ³⁾ 2 ³⁾ | (1) |
| Nombre de contact de repos libre de potentiel | | | | 1 | | 1-2 ³⁾ | | 1 | | | | 1-2 ³⁾ | |
| Commutation en valeur de phase zéro |  | ■ ¹⁰⁾ | | | ■ | | | | ■ ¹⁰⁾ | | ■ | | |
| Puissance de commutation 16A/250V AC | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Puissance de commutation 10A/250V AC | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Charge de lampes à incandescence W avec lampes avec valeur max. 200W |  | 2000 | 2000 | 2000 | 2300 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 500 |
| Relais bistable comme contact de travail |  | ■ ⁸⁾ | ■ ⁸⁾ | ■ ⁸⁾ | | ■ ⁹⁾ | ■ ⁹⁾ | ■ ⁹⁾ | ■ ⁹⁾ | ■ ⁸⁾ | ■ ⁹⁾ | ■ ⁸⁾ | |
| Tension de commande universelle |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Tension de commande supplémentaire 230V | | ■ ⁵⁾ | ■ ⁵⁾ | ■ ⁵⁾ | ■ ⁶⁾ | | | | | ■ ⁵⁾ | ■ ⁶⁾ | | |
| Tension de commande 12..24V UC | | | | | | | | | | | | | ■ |
| Tension d'alimentation égale à la tension de commande | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Tension d'alimentation 230V | | | | | ■ ⁶⁾ | | | | | | ■ ⁶⁾ | | ■ |
| Pas de pertes en attente |  | ■ ¹⁰⁾ | ■ | ■ | | | | | | ■ | | ■ | |
| Faibles pertes en attente |  | | | | ■ | ■ ¹⁰⁾ | ■ | ■ | ■ ¹⁰⁾ | | ■ | | ■ |
| Courant des lampes néon en mA à 230V pour l'entrée de commande |  | 5 ¹⁾⁷⁾ | 5 ¹⁾⁷⁾ | 5 ¹⁾⁷⁾ | 150 ²⁾ | | | | | 5 ¹⁾⁷⁾ | 50 ²⁾⁷⁾ | | |
| Courant des lampes néon en mA pour l'entrée de commande à tension universelle |  | | | | | 5 ¹⁾ | 50 ¹⁾⁴⁾ | 50 ¹⁾⁴⁾ | | | | | |
| Retardement au déclenchement, avis d'extinction et éclairage continu au choix | | | | | ■ | | | | | | ■ | | |
| Commutation en série | | | | | | ■ ³⁾ | | | | | | ■ ³⁾ | |
| Commutation de groupe | | | | | | ■ ³⁾ | | | | | | ■ ³⁾ | |
| Commande centralisée avec séparation galvanique de la commande locale |  | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | |

¹⁾ Valable pour lampes au néon avec une tension d'allumage 170V; pour les lampes avec une tension d'allumage de 90V plus ou moins 1/2 du courant du voyant. ²⁾ Courant des lampes néon indépendant de la tension d'allumage. ³⁾ En fonction du réglage de fonction. ⁴⁾ Enclenchement automatique à partir d'une tension de commande de 110V. ⁵⁾ Peut être commandé avec une tension de 230V ou avec une tension de valeur inférieure. ⁶⁾ Dans le cas d'une tension de commande de 230V, mais provenant d'un autre circuit que celui de l'alimentation de 230V, il est indispensable d'utiliser l'entrée de commande universelle à cause de la séparation de potentiel. ⁷⁾ A l'entrée de commande \ominus . ⁸⁾ A la mise en usage le contact du relais peut être ouvert ou fermé et se synchronise au moment du premier contact. ⁹⁾ Après l'installation il y a une synchronisation automatique; observez un temps d'attente avant que l'utilisateur enclenché soit connecté au réseau. ¹⁰⁾ La technologie Duplex : la commutation en valeur de phase zéro se fait, si on commute en 230V/50Hz, lorsque l'on raccorde le L à la borne (L) et le N à la borne (N). Dans ce cas il y a une perte en attente de 0,1 W.

ES12DX-UC



1 contact de travail libre de potentiel 16A/250V AC, lampes à incandescence 2000W. Pas de pertes en attente.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.
1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

Avec la technologie Duplex d'Eltako (DX), la commutation en valeur de phase zéro des contacts sur 230V AC/50 Hz, peut se faire et ainsi on améliore la longévité des contacts et des lampes. Pour cela on doit simplement raccorder le N (neutre) à la borne (N) et le L (phase) à la borne 1(L). Alors on a une pertes en attente de 0,1 W.

Si on utilise les contacts pour commander des appareils de commutation, qui ne commutent pas en valeur de phase zéro, on ne doit pas connecter la borne N, puisque le temps de fermeture du contact réalise le contraire.

Ou bien tension de commande universelle 8..230V UC sur l'entrée de commande +A1/-A2 **ou bien** 230V, avec un courant des lampes néon jusque 5 mA à l'entrée de commande ⊕ (L)/-A2(N).

L'application de deux potentiels différents en même temps aux entrées de commande n'est pas autorisée.

Faible bruit de commutation.

Pas de nécessité d'une alimentation en continu, donc pas de pertes en attente.

L'état de la technique d'hybrides combine les avantages d'une commande électronique sans usure avec une puissance de commutation plus élevée, fournie par des relais spéciaux.

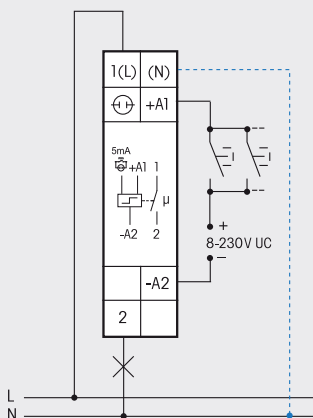
Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement.

A la mise en usage le contact du relais peut être ouvert ou fermé et se synchronise au moment qu'on le commande pour la première fois.

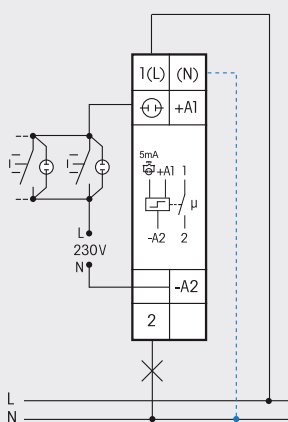
La position des bornes ainsi que leur raccordement est identique à ceux du télerupteur électromécanique S12-100-.

Exemple de raccordement

Ou bien tension universelle de commande 8..230V UC

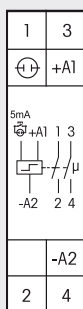


ou bien tension de commande 230V avec un courant des lampes néon jusque 5mA



La commutation en valeur de phase zéro est actif si on raccorde le N.

ES12-200-8..230V UC



2 contacts de travail libre de potentiel 16A/250V AC, lampes à incandescence 2000 W. Pas de pertes en attente.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.
1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

Ou bien tension de commande universelle 8..230V UC sur l'entrée de commande +A1/-A2 **ou bien** 230 V, avec un courant des lampes néon jusque 5 mA à l'entrée de commande (L) / -A2 (N).

L'application de deux potentiels différents en même temps aux entrées de commande n'est pas autorisée.

Faible bruit de commutation.

Pas de nécessité d'une alimentation en continu, donc pas de pertes en attente.

L'état de la technique d'hybrides combine les avantages d'une commande électronique sans usure avec une puissance de commutation plus élevée, fournie par des relais spéciaux.

Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement.

A la mise en usage, les contacts du relais peuvent être ouverts ou fermés et se synchronisent au moment qu'on le commande pour la première fois.

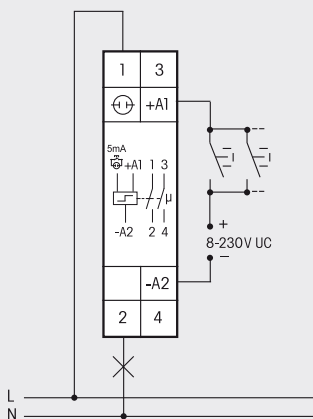
La position des bornes ainsi que leur raccordement est identique à ceux du télerupteur électromécanique S12-200-.

Intensité maximale de 20A avec 230V en sommation sur les deux contacts.

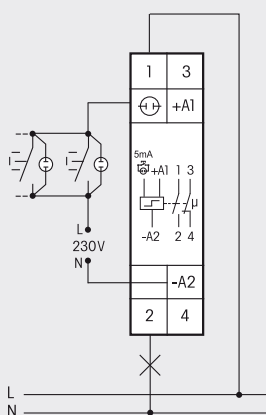
Ce télerupteur représente la toute nouvelle génération de relais de couplage électroniques : Ce circuit électronique ne nécessite pas d'alimentation de courant propre et ne présente donc pas de consommation de courant ni en état d'enclenchement, ni en état de déclenchement. C'est uniquement pendant la brève impulsion de commande de seulement 0,2 secondes qu'il y a un courant de commande, qui active le microcontrôleur. Le dernier état de commutation est lu dans la mémoire non volatile du contrôleur, le relais bistable est commuté vers la nouvelle position et le nouvel état de commutation est noté dans sa mémoire.

Exemple de raccordement

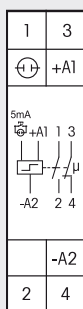
Ou bien tension universelle de commande 8..230V UC



ou bien tension de commande 230V avec un courant des lampes néon jusque 5mA



ES12-110-8..230V UC



1 contact de travail + 1 contact NC libre de potentiel 16A/250 V AC, lampes à incandescence 2000W. Pas de pertes en attente.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.
1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

Ou bien tension de commande universelle 8..230V UC sur l'entrée de commande +A1/-A2
ou bien 230 V, avec un courant des lampes néon jusque 5 mA à l'entrée de commande ⊕ (L) / -A2 (N).

L'application de deux potentiels différents en même temps aux entrées de commande n'est pas autorisée.

Faible bruit de commutation.

Pas de nécessité d'une alimentation en continu, donc pas de pertes en attente.

L'état de la technique d'hybrides combine les avantages d'une commande électronique sans usure avec une puissance de commutation plus élevée, fournie par des relais spéciaux.

Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement.

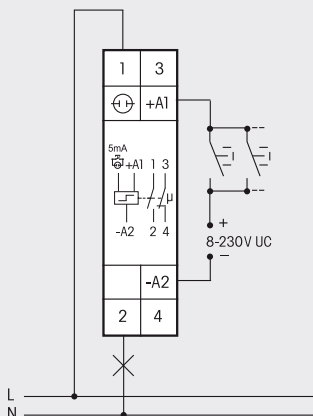
A la mise en usage, les contacts du relais peuvent être ouverts ou fermés et se synchronisent au moment qu'on le commande pour la première fois.

La position des bornes ainsi que leur raccordement est identique à ceux du télerupteur électromécanique S12-110-.

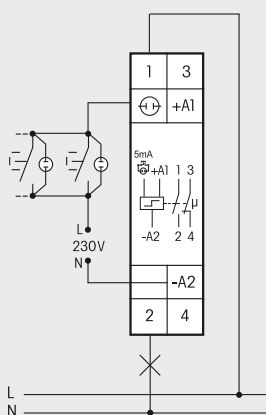
Ce télerupteur représente la toute nouvelle génération de relais de couplage électroniques : Ce circuit électronique ne nécessite pas d'alimentation de courant propre et ne présente donc pas de consommation de courant ni en état d'enclenchement, ni en état de déclenchement. C'est uniquement pendant la brève impulsion de commande de seulement 0,2 secondes qu'il y a un courant de commande, qui active le microcontrôleur. Le dernier état de commutation est lu dans la mémoire non volatile du contrôleur, le relais bistable est commuté vers la nouvelle position et le nouvel état de commutation est noté dans sa mémoire.

Exemple de raccordement

Ou bien tension universelle de commande 8..230V UC

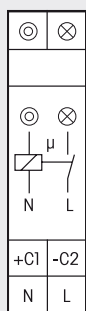


ou bien tension de commande 230V avec un courant des lampes néon jusque 5mA



Caractéristiques techniques page A12. Boîtier pour les manuels GBA12 page Z2.

ESR12NP-230V+UC



1 contact de travail non libre de potentiel 16 A/250 V AC, lampes à incandescence 2300 W, retardement au déclenchement avec avis d'extinction et éclairage continu au choix. Pertes en attente de 0,5 W seulement.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.
1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

Commutation en valeur de phase zéro améliorant ainsi la longévité des contacts et des lampes, plus spécialement les lampes à faible consommation d'énergie (lampes économiques).

L'état de la technique d'hybrides combine les avantages d'une commande électronique sans usure avec une puissance de commutation plus élevée, fournie par des relais spéciaux.

Tension de commande 230V, en supplément il y a une séparation galvanique avec la tension universelle 8..230V UC. Tension d'alimentation et tension de commutation 230V.

Faible bruit de commutation. Réglage du temps de retardement très précis de 2 à 120 minutes avec la fonction ESV avec échelle à minutes.

Indicateur de position à l'aide d'une DEL. Cette DEL clignote après 15 minutes pour indiquer le blocage éventuel d'un bouton-poussoir (pas dans la fonction ER).

Un courant des lampes néon jusque 150mA à l'entrée de la commande 230V, indépendant de la tension d'allumage (pas dans la fonction ER).

Déclenchement immédiat à la disparition de la tension.

Un commutateur rotatif en face avant permet de sélectionner les fonctions ES, ER et ESV:

ES = Télerupteur

ER = Relais de couplage

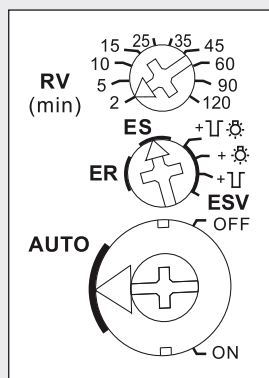
ESV = Télerupteur avec retardement au déclenchement. Le télerupteur déclenche automatiquement après le temps de retardement pré-réglé, à condition de ne pas intervenir par une commande manuelle. Plage de réglage jusque 120 minutes.

ESV = Si la fonction d'avis d'extinction \sqcup est sélectionnée, l'éclairage clignote plusieurs fois + \sqcup pendant 30 secondes avant le déclenchement. Le processus est interrompu par une nouvelle impulsion.

ESV = Si la fonction éclairage continu \odot est sélectionnée, le télerupteur commute vers un éclairage continu au moment où on appuie un bouton-poussoir pendant plus de 1 seconde. L'éclairage peut être éteint en appuyant un bouton-poussoir pendant plus de 2 secondes. S'il n'y a pas de commande de déclenchement, l'éclairage est éteint automatiquement après 2heures.

ESV Si les deux fonctions (avis d'extinction - éclairage continu) ci-contre sont + $\sqcup \odot$ sélectionnées, il y aura un avis d'extinction de l'éclairage continu.

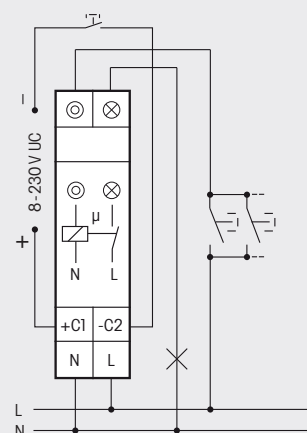
Fonctions des commutateurs rotatifs



Représentation selon réglage d'origine.

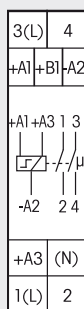
- \sqcup = Avis d'extinction
- \odot = Éclairage continu
- $\sqcup \odot$ = Avis d'extinction et éclairage continu

Exemple de raccordement



Quand ce télerupteur se trouve dans un circuit protégé par un relais contre les champs magnétiques FR12-230 V, il n'y a plus de nécessité de prévoir une charge de base.

* Dorénavant nous utiliserons la dénomination de télerupteur-relais de couplage pour tous les appareils qui peuvent être utilisés comme télerupteur ou comme relais de couplage. Ainsi nous pouvons diminuer à moitié l'assortiment et accroître la rotation du stock.

ESR12DDX-UC


1+1 NO libre de potentiel 16A/250V AC, lampes à incandescence 2000W. Pertes en attente de 0,03-0,4 W seulement.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.

1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

Avec la technologie Duplex d'Eltako (DX), la commutation en valeur de phase zéro des contacts sur 230V AC/50 Hz, peut se faire et ainsi on améliore la longévité des contacts et des lampes. Pour cela on doit simplement raccorder le N (neutre) à la borne (N) et le L (phase) à la borne 1(L) et/ou 3(L). Alors il y a une perte en attente de seulement 0,1W.

Tension de commande universelle 8..230V UC. Tension d'alimentation identique à la tension de commande. Les fonctions peuvent être introduites à l'aide des touches MODE et SET. Ils sont visualisés sur un écran LCD et seront validés le cas échéant.

Le temps d'enclenchement écoulé est visualisé constamment. D'abord en heures (h) et puis en mois (m) avec une décimale.

Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement, ce qui résulte dans une perte en attente de seulement 0,1W.

Attendre une courte synchronisation automatique après l'installation, avant d'enclencher une charge au réseau.

Seulement dans les fonctions comme télerupteur : La disparition du réseau entraîne un déclenchement déterminé selon le réglage ou le maintien de l'état de commutation (indiqué par + à l'écran à côté de l'abréviation de la fonction). Réglage avec RSM dans le guide d'assistance de l'écran. En plus, dans cette fonction, il est possible de définir, à l'aide des touches MODE et SET, les entrées de commande A1 et A3 comme entrées de la commande centralisée:

ZA1 = 'central OFF' avec A1, local avec A3; **ZE1** = 'central ON' avec A1, local avec A3;

Z00 = pas de commande centralisée. 'Central ON' avec A1, 'central OFF' avec A3 et pas de commandes locales. Voir fonction RS.

Ils peuvent être utilisés dans la fonction relais comme signal de feedback, date de fabrication à partir de semaine 3 en 2010 (03/10), avec la tension de commutation d'un télévariateur.

A partir d'une tension de commande de 110V et dans les réglages 2S, WS, SS et GS, le courant des lampes néon est de 5 mA, en fonction de la tension d'allumage.

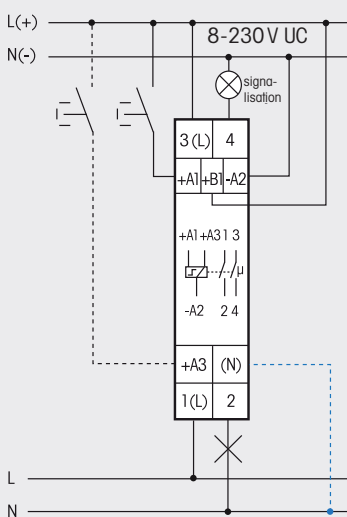
A l'aide des touches MODE et SET il est possible de sélectionner parmi 18 fonctions :

- OFF** = DECLENCHEMENT permanent
- 2xS** = 2 fois télerupteur avec chaque fois 1 NO, commande aux bornes A1 et A3
- 2S** = télerupteur avec 2 NO
- WS** = télerupteur avec 1 NO et 1NF
- SS1** = télerupteur série 1+1 contact de travail avec séquence d'enclenchement
0 - contact 1(1-2) - contact 2(3-4) - contacts 1+2
- SS2** = télerupteur série 1+1 contact de travail WS avec séquence d'enclenchement
0 - contact 1 - contacts 1+2 - contact 2
- SS3** = télerupteur série 1+1 contact de travail avec séquence d'enclenchement
0 - contact 1 - contacts 1+2
- GS** = télerupteur de groupe 1+1 NO avec séquence d'enclenchement
0 - contact 1 - 0 - contact 2
- RS** = relais avec commande aux bornes A1 = SET et A3 = RESET
- 2xR** = 2 fois relais de commande avec chaque fois 1 NO, commande aux bornes A1 et A3
- 2R** = relais de commande avec 2 NO
- WR** = relais de commande avec 1 NO et 1 NF
- RR** = relais de commande (relais au repos) avec 2 NF
- EAW** = relais d'impulsion à l'enclenchement et au déclenchement avec 1+1 NO, temps de l'impulsion 1s
- EW** = relais d'impulsion à l'enclenchement avec 1 NO et 1 NF, temps de l'impulsion 1s
- AW** = relais d'impulsion au déclenchement avec 1 NO et 1 NF, temps de l'impulsion 1s
- GR** = relais de groupe 1+1 NO relais avec contacts fermants alternants
(relais avec contacts de travail fermants alternants)
- ON** = ENCLENCHEMENT permanent

A l'exception des fonctions 2xS, 2xR et RS, les commandes aux bornes A1 et A3 sont identiques, à condition qu'elles ne sont pas utilisées comme entrées de commande centralisées.

Après le réglage de la fonction désirée, celle-ci peut être verrouillée. L'état du verrouillage est visualisé au moyen d'une flèche à côté de l'abréviation de la fonction en tête de l'écran.

Exemple de raccordement



La commutation en valeur de phase zéro est actif si on raccorde le N.

Caractéristiques techniques page A12. Boîtier pour les manuels GBA12 page Z2.

ESR12DDX-UC

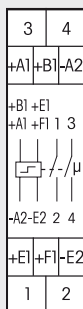
1+1 contact de travail 16A

EAN 4010312108093

Télerupteurs avec des contacts libres de potentiel ES12Z, également pour commande centralisée

A6

ES12Z-200-UC



2 contacts de travail libre de potentiel 16 A/250 V AC, lampes à incandescence 2000 W. Pertes en attente de 0,03-0,4 W seulement. Priorité à la commande centralisée au choix.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.

1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

L'état de la technique d'hybrides combine les avantages d'une commande électronique sans usure avec une puissance plus élevée, fournie par des relais spéciaux.

Tension universelle de commande locale 8..230V UC. Avec entrée supplémentaire pour commande centralisée ON et OFF pour 8..230V UC, séparée galvaniquement de la commande locale. Tension d'alimentation identique à la tension de commande locale. Faible bruit de commutation. Un courant des lampes néon jusque 50 mA à partir d'une tension de commande de 110V, indépendant de la tension d'allumage des lampes néon dans les positions de commutation 1 à 3 et 5 à 7.

Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement. Attendre une courte synchronisation automatique après l'installation, avant d'enclencher une charge au réseau.

Intensité maximale de 20A avec 230V en sommation sur les deux contacts.

Indicateur de position à l'aide d'une DEL. Cette DEL clignote après 15 secondes pour indiquer le blocage d'un bouton-poussoir local, pas quand l'indicateur se trouve aux positions 4 et 8.

Le commutateur rotatif supérieur permet de découpler ce télerupteur complètement ou partiellement de la commande centralisée: **ZE+ZA** = 'central on' et 'central off' sont actifs, et central on vous permet de choisir une temporisation à l'enclenchement de 0, 1, 2 ou 3 secondes.

ZE = seulement 'central on' est actif, et une temporisation à l'enclenchement de 0, 1, 2 ou 3 secondes peut être choisie. **ZA** = seulement 'central off' est actif. **ZE+ZA** = commande centralisée n'est pas active.

Le commutateur rotatif inférieur permet de définir plusieurs priorités. Elles déterminent les quelles des entrées de commande soient bloquées, aussi longtemps que ces entrées soient commandées en permanence. En plus elles déterminent le comportement du télerupteur ES12Z en cas de disparition du réseau et en cas de sa réapparition : dans les positions 1 à 4 l'état de la commutation reste inchangé, dans les positions 5 à 8 l'appareil est déclenché.

Les commandes centrales présentes seront exécutées lors de la réapparition du réseau.

OFF = DÉCLENCHEMENT permanent, **ON** = ENCLenchement permanent

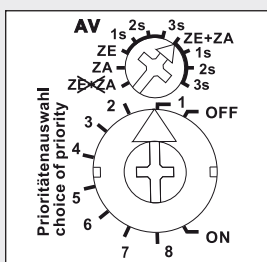
1 et 5 = Pas de priorité. Même dans le cas d'un long signal de commande venant de la commande centralisée, il est possible d'exécuter une commande locale. Ceci est le réglage d'origine.

2 et 6 = Priorité au central-ON et central-OFF. Une commande locale n'est pas possible en ce moment. Le central-OFF est prioritaire au central-ON.

3 et 7 = Priorité au central-ON et central-OFF. Une commande locale n'est pas possible en ce moment. Le central-ON est prioritaire au central-OFF.

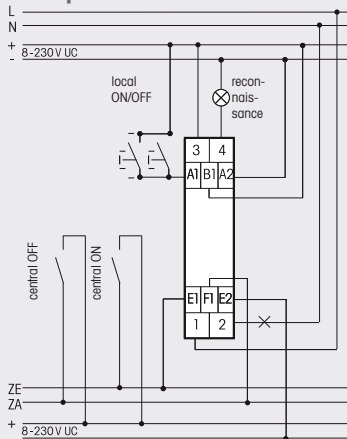
4 et 8 = priorité à la commande locale. Durant la présence de commandes locales, les commandes centrales ne seront pas exécutées. Un courant des lampes néon n'est pas admis dans cette position.

Fonctions des commutateurs rotatifs



Représentation selon réglage d'origine.

Exemple de raccordement



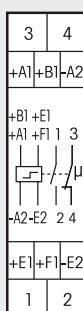
Caractéristiques techniques page A12.

ES12Z-200-UC

2 contacts de travail 16A

EAN 4010312107690

ES12Z-110-UC



1 contact de travail + 1 contact de repos libre de potentiel 16 A/250 V AC, lampes à incandescence 2000 W. Pertes en attente seulement 0,03-0,4 W. Priorité à la commande centralisée au choix.

Toutes les fonctions sont identiques au type ES12Z-200, mais avec 1 contact de travail et 1 contact de repos.

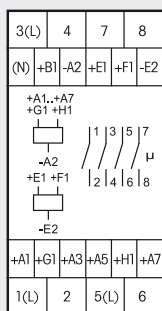
Caractéristiques techniques page A12. Boîtier pour les manuels GBA12 page Z4.

ES12Z-110-UC

1 contact de travail + 1 contact de repos 16A

EAN 4010312107683

ESR12Z-4DX-UC



Également pour commande centralisée et commande de groupe. Avec 4 contacts indépendants, chacun avec 1 contact de travail libre de potentiel 16A/250V AC, lampes à incandescence 2000W. Pertes en attente de 0,03-0,4W seulement.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.
2 modules = largeur 36mm et profondeur 58mm.

Avec la technologie Duplex d'Eltako (DX), la commutation en valeur de phase zéro peut se faire de 3 des 4 contacts sur 230V AC/50Hz et ainsi on améliore la longévité des contacts et des lampes. Pour cela on doit simplement raccorder le N (neutre) à la borne (N) et les fils à 1(L), 3(L) et 5(L). Alors il y a une pertes en attente de seulement 0,1W.

Si on utilise les contacts pour commander des appareils de commutation, qui ne commutent pas en valeur de phase zéro, on ne doit pas connecter la borne N, puisque le temps de fermeture du contact réalise le contraire.

Tension universelle de commande locale de 8..230V UC. Avec entrée supplémentaire pour commande centralisée ON et OFF pour 8..230V UC, séparée galvaniquement de la commande locale.

Avec entrées supplémentaires de commande de groupe ON et OFF pour tension universelle 8..230V UC. Même potentiel que l'entrée de commande locale. Dans une installation avec commande centralisée, il est possible de commander des groupes de ce télerupteur au moyen de ces entrées supplémentaires de commande de groupe.

Tension d'alimentation identique à la tension de commande locale.

Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement. Attendre une courte synchronisation automatique après l'installation, avant d'enclencher une charge au réseau.

Les commandes centrales sont toujours prioritaires, les entrées de commande locale étant bloquées à ce moment. Déclenchement immédiat à la disparition de la tension.

Le commutateur rotatif supérieur permet de découpler ce télerupteur-relais complètement ou partiellement de la commande centralisée : ZE+ZA = central ON et central OFF sélectionné, ZE = seulement central ON sélectionné, ZA = seulement le central OFF sélectionné, ~~ZE+ZA~~ = commande centralisée non sélectionnée.

Le petit commutateur rotatif (au milieu) ES/ER offre la possibilité d'une sélection des fonctions du commutateur rotatif inférieur. ER vous permet de choisir les fonctions entre parenthèses. Ce relais ne convient pas pour réaliser un signal feedback avec la tension de commutation d'un télévariateur. Pour réaliser cela, on peut utiliser les relais ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC ou ESR61NP-230V+UC. Avec le commutateur rotatif inférieur on a le choix entre 18 fonctions :

ON = enclenchement permanent;

4xS = 4 télerupteurs avec 1 contact NO, entrée de commande A1, A3, A5 et A7;

(4xR) = 4 relais de couplage avec 1 contact NO, entrée de commande A1, A3, A5 et A7;

4S = Télerupteur 4 pôles NO;

(4R) = Relais de couplage 4 pôles NO

2S/WS = Télerupteur 3 pôles NO et 1 pôle NF

(2R/WR) = Relais de couplage 3 pôles NO et 1 pôle NF

2WS = Télerupteur 2 pôles NO et 2 pôles NF

(2WR) = Relais de couplage 2 pôles NO et 2 pôles NF

SSa = Télerupteur de série 2+2 contacts NO avec séquence d'enclenchement 0-2-2+4-2+4+6; sortie de reconnaissance 8

(4RR) = Relais de couplage avec 4 contacts de repos

SSb = Télerupteur de série 2 + 2 contacts NO avec séquence d'enclenchement 0-2-2+4-2+4+6-2+4+6+8

(EW) = Relais d'impulsion à l'enclenchement avec 3 contacts de travail et 1 contact de repos, temps d'impulsion 1 seconde

GS = Télerupteur de groupe. séquence d'enclenchement 0-2-0-4-0-6-0; sortie de reconnaissance 8

(AW) = Relais d'impulsion au déclenchement avec 3 contacts de travail et 1 contact de repos ; temps d'impulsion 1 seconde

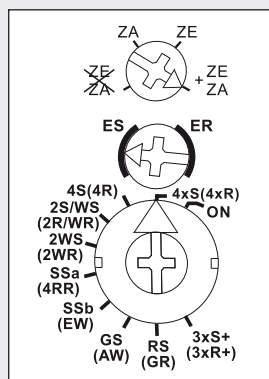
RS = Relais de couplage avec 4 contacts NO, entrées de commande, A1 = SET- et A3 = RESET

(GR) = Relais de groupe 1 + 1 + 1 + 1 contacts NO

3xS+ = 3 télerupteurs avec 1 contact NO + sortie de reconnaissance 8, entrée de commande A1, A3 et A5

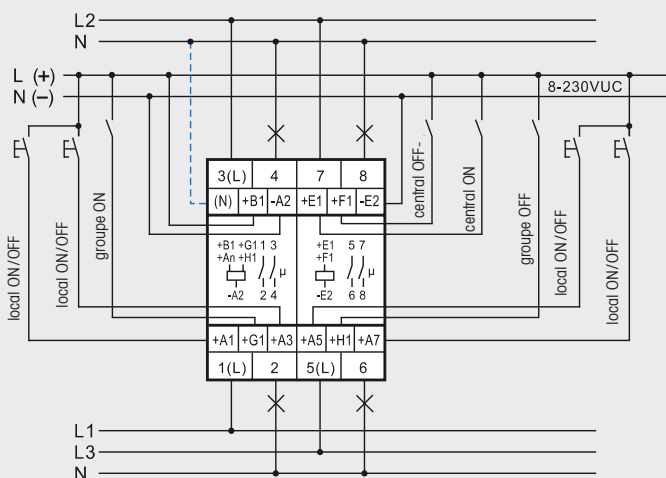
(3xR+) = 3 relais de couplage avec 1 contact NO + sortie de reconnaissance 8, entrée de commande A1, A3 et A5

Fonctions des commutateurs rotatifs



Représentation selon réglage d'origine.

Schéma de raccordement avec circuit de commande centralisée et de commande par groupe

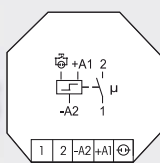


Lorsque le N est raccordé, la commutation en valeur de phase zéro est activée par les contacts 1-2, 3-4 et 5-6.

Caractéristiques techniques page A12.

Boîtier pour les manuels GBA12 page Z2.

ES61-8..230 V UC



1 contact de travail libre de potentiel 10 A/250 V AC, lampes à incandescence 2000 W. Pas de pertes en attente.

Pour montage encastré. Longueur 45 mm, largeur 55 mm, profondeur 18 mm.

L'état de la technique d'hybrides combine les avantages d'une commande électronique sans usure avec une puissance de commutation plus élevée, fournie par des relais spéciaux.

Ou bien tension de commande universelle 8..230V UC à l'entrée de commande +A1/-A2 **ou bien** 230V avec un courant des lampes néon jusque 5 mA à l'entrée de commande (L)/-A2 (N).

L'application simultanée de deux potentiels aux entrées de commande n'est pas autorisée. Faible bruit de commutation.

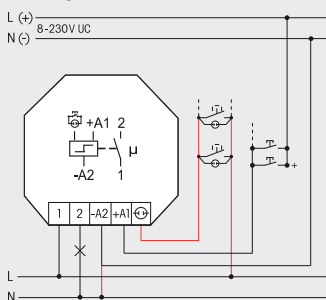
Pas de nécessité d'une alimentation continue, donc pas de pertes en attente.

Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement.

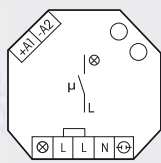
A la mise en usage le contact du relais peut être ouvert ou fermé et se synchronise au moment du premier contact.

Ce télerupteur représente la toute nouvelle génération de relais de couplage électroniques : ce circuit électronique ne nécessite pas d'alimentation de courant propre et ne présente donc pas de consommation de courant ni en état d'enclenchement, ni en état de déclenchement. C'est uniquement pendant la brève impulsion de commande de seulement 0,2 secondes qu'il y a un courant de commande, qui active le microcontrôleur.

Exemple de raccordement



ESR61NP-230 V+UC



1 contact de travail non libre de potentiel 10A/250V AC, lampes à incandescence 2000W, retardement au déclenchement avec avis d'extinction et éclairage continu au choix. Pertes en attente de 0,7W seulement.

Pour montage encastré. Longueur 45 mm, largeur 55 mm, profondeur 18 mm.

Commutation en valeur de phase zéro améliorant ainsi la longévité des contacts et des lampes, plus spécialement les lampes à faible consommation d'énergie (lampes économiques). L'état de la technique d'hybrides combine les avantages d'une commande électronique sans usure avec une puissance de commutation plus élevée, fournie par des relais spéciaux. **Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement.** Attendre une courte synchronisation automatique après l'installation, avant d'enclencher une charge au réseau.

Tension de commande 230V, avec, en supplément, tension de commande universelle 8..230V UC avec séparation galvanique. Tension d'alimentation et de commutation 230V.

Faible bruit de commutation. Plage de réglage de la temporisation jusque 120 minutes dans la fonction ESV. Possibilité de raccorder, à l'entrée de commande des boutons-poussoir avec un courant des lampes néon jusque 50 mA.

Quand, dans la fonction **ESV**, le temps de retardement est réglé au minimum, la temporisation ne sera pas active et l'appareil se comportera comme un télerupteur normal selon la fonction ES.

Commutable dans la fonction **ER**. Dans la fonction ER le courant des lampes néon n'est pas autorisé et il est uniquement possible d'utiliser les entrées de commande A1-A2.

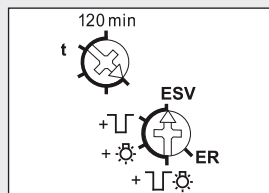
Ils peuvent être utilisés dans la fonction relais comme signal de feedback avec la tension de commutation d'un télévariateur.

Si la fonction d'avis d'extinction est sélectionnée, l'éclairage clignote pendant une période d'environ 30 secondes préalable au déclenchement et ceci 3 fois au total, chaque fois avec des intermittences raccourcies.

Si la fonction éclairage continu est sélectionnée, le télerupteur commute vers un éclairage continu au moment où on appuie un bouton-poussoir pendant plus de 1 seconde. L'éclairage peut être éteint en appuyant un bouton-poussoir pendant plus de 2 secondes. S'il n'y a pas de commande de déclenchement, l'éclairage est éteint automatiquement après 2 heures.

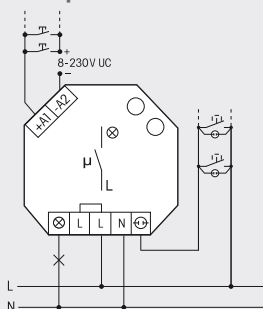
Si les deux fonctions (avis d'extinction - éclairage continu) ci-contre sont sélectionnées, il y aura un avis d'extinction de l'éclairage continu.

Fonctions des commutateurs rotatifs

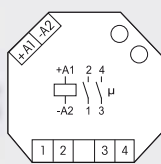


Représentation selon réglage d'origine.

Exemple de raccordement



ESR61M-UC



1+1 contact de travail libre de potentiel 10 A/250 V AC, lampes à incandescence 2000 W. Pas de pertes en attente.

Pour montage encastré. Longueur 45 mm, largeur 55 mm, profondeur **32 mm**.

L'état de la technique d'hybrides combine les avantages d'une commande électronique sans usure avec une puissance de commutation plus élevée, fournie par des relais spéciaux.

Tension de commande universelle 8..230 V UC.

Pas de nécessité d'une alimentation continue, donc pas de pertes en attente.

Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement.

A la mise en usage le contact du relais peut être ouvert ou fermé et se synchronise au moment du premier contact.

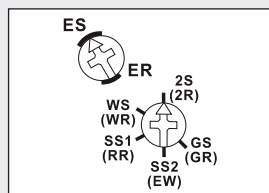
Le commutateur rotatif ES/ER sert à choisir les fonctions de l'autre commutateur rotatif. En position ER, les fonctions entre parenthèses peuvent être choisies. On a le choix entre 10 fonctions:

- 2S** = Télérrupteur avec 2 contacts NO
- (2R)** = Relais de couplage avec 2 contacts NO
- WS** = Télérrupteur avec 1 contact de travail et 1 contact de repos
- (WR)** = Relais de couplage avec 1 contact de travail et 1 contact de repos
- SS1** = Télérrupteur de série 1+1 contact de travail avec séquence d'enclenchement
0 - contact 1(1-2) - contact 2(3-4) - contacts 1 + 2
- (RR)** = Relais de couplage avec 2 contacts de repos (relais au repos)
- SS2** = Télérrupteur de série 1+1 contact de travail avec séquence d'enclenchement
0 - contact 1 - contacts 1 + 2 - contact 2
- (EW)** = Relais d'impulsion à l'enclenchement avec 1 contact de travail +1 contact de repos, temps d'impulsion 1 seconde
- GS** = Télérrupteur de groupe 1+1 contact de travail avec séquence d'enclenchement
0 - contact 1 - 0 - contact 2
- (GR)** = Relais de groupe 1+1 contact de travail (relais avec contacts de travail fermants alternants)

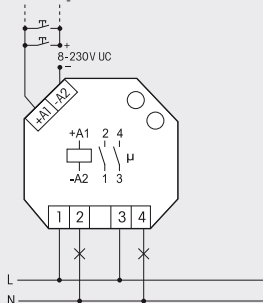
Ce relais ne convient pas pour réaliser un signal feedback avec la tension de commutation d'un télévariateur. Pour réaliser cela, on peut utiliser les relais ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC ou ESR61NP-230V+UC.

* Dorénavant nous utiliserons la dénomination de télérrupteur-relais de couplage pour tous les appareils qui peuvent être utilisés comme télérrupteur ou comme relais de couplage. Ainsi nous pouvons diminuer à moitié l'assortiment et accroître la rotation du stock.

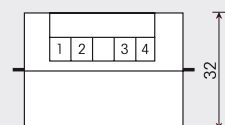
Fonctions des commutateurs rotatifs



Exemple de raccordement



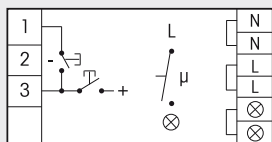
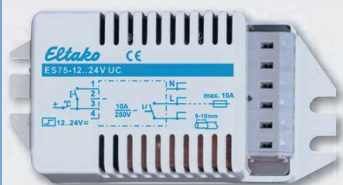
Vue de côté



ES75-12..24 V UC

min 

A11



**1 contact de travail non libre de potentiel 10 A/250 V AC.
Pertes en attente de 1 W seulement.**

Pour montage noyé. Longueur 85 mm, largeur 40 mm, profondeur 28 mm.

Avec transformateur intégré de séparation galvanique entre le circuit de commande et le circuit de commutation en conformité avec les exigences concernant la tension réduite.

Tension de commande 12 à 24 V UC, courant de commande 10 mA à 24 V.

Tension d'alimentation continue 230 V.

Pour lampes à incandescences et lampes à halogène¹⁾ jusque 500 W et lampes fluorescentes (KVG) couplées en tandem jusque 1000 VA.

Lampes fluorescentes (KVG) avec compensation parallèle 300 VA.

Température ambiante au lieu de montage de -20°C et +50°C.

Durée minimale de l'impulsion de commande 20 ms avec une pause minimale de 300 ms.

Raccordement tension réduite: connecteur 4 pôles STOCKO MKF 13264-6-0-404.

Raccordement de la tension d'alimentation 230 V: bornier 6 pôles avec pour chaque borne une section maximum de 2,5 mm². Une fiche STOCKO est livrée avec chaque appareil.

¹⁾ Pour lampes de 150 W max.

Caractéristiques techniques des télérupteurs, également pour commande centralisée

A12

| Contacts | ES12DX ^{a)} ES12-200 ^{a)} ES12-110 ^{a)} | ESR12NP | ESR12DDX ^{b)} | ES12Z ^{b)} ESR12Z-4DX ^{b)} | ES61 ^{a)} ESR61M ^{a)} | ESR61NP ^{b)} |
|--|--|--|---|---|--|---|
| Matériau des contacts/distance des contacts | AgSnO ₂ /0,5 mm | AgSnO ₂ /0,5 mm | AgSnO ₂ /0,5 mm | AgSnO ₂ /0,5 mm | AgSnO ₂ /0,5 mm | AgSnO ₂ /0,5 mm |
| Distance des raccordements de commande/ contact | 6 mm | 3 mm | 6 mm | 6 mm | 3 mm ESR61M: 6 mm | 3 mm |
| Distance raccordement de commande C1-C2 ou A1-A2/contact | – | 6 mm | – | – | – | 6 mm |
| Tension d'essais contact/contact | ES12-200/110: 2000 V | – | 4000 V | 4000 V | ESR61M: 2000 V | – |
| Bornes de commande/contact C1-C2 ou A1-A2/contact | 4000 V – | 2000 V 4000 V | 4000 V – | 4000 V – | 2000 V 4000 V | 2000 V 4000 V |
| Puissance nominale | 16 A/250 V AC | 16 A/250 V AC | 16 A/250 V AC | 16 A/250 V AC | 10 A/250 V AC | 10 A/250 V AC |
| Lampes à incandescences et lampes à halogène ¹⁾ 230 V | 2000 W | 2300 W | 2000 W | 2000 W | 2000 W | 2000 W |
| Lampes fluorescentes (KVG) couplées en tandem ou non-compensé | 1000 VA | 1000 VA | 1000 VA | 1000 VA | 1000 VA | 1000 VA |
| Lampes fluorescentes (KVG) compensation parallèle ou EVG | 500 VA | 500 VA | 500 VA | 500 VA | 500 VA | 500 VA |
| Lampes fluorescentes compactes (EVG) et lampes économiques ESL | I in ≤ 70 A/ 10 ms ^{2) 3)} | 15x7 W 10x20 W | I in ≤ 70 A/ 10 ms ^{2) 3)} | I in ≤ 70 A/ 10 ms ^{2) 3)} | I in ≤ 70 A/ 10 ms ²⁾ | 15x7 W 10x20 W |
| Intensité de commutation maximum DC1: 12V/24V DC | 8 A | – | 8 A | 8 A | 8 A | – |
| Longévité à charge nominale, cos φ = 1 p. ex. lampes à incandescences 1000 W à 100/h | > 10 ⁵ | > 10 ⁵ | > 10 ⁵ | > 10 ⁵ | > 10 ⁵ | > 10 ⁵ |
| Longévité à charge nominale, cos φ = 0,6 en 100/h | > 4 x 10 ⁴ | > 4 x 10 ⁴ | > 4 x 10 ⁴ | > 4 x 10 ⁴ | > 4 x 10 ⁴ | > 4 x 10 ⁴ |
| Fréquence de commutation maximum | 10 ³ /h | 10 ³ /h | 10 ³ /h | 10 ³ /h | 10 ³ /h | 10 ³ /h |
| Section maximum d'un conducteur (3 ^{ème} borne) | 6 mm ² (4 mm ²) | 6 mm ² (4 mm ²) | 6 mm ² (4 mm ²) | 6 mm ² (4 mm ²) | 4 mm ² | 4 mm ² |
| 2 conducteurs de la même section (3 ^{ème} borne) | 2,5 mm ² (1,5 mm ²) | 2,5 mm ² (1,5 mm ²) | 2,5 mm ² (1,5 mm ²) | 2,5 mm ² (1,5 mm ²) | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² |
| Vis à fente | à fente/cruciforme, pozidrive | | | | à fente/cruciforme | |
| Degré de protection boîtiers/connexions | IP50/IP20 | | | | IP30/IP20 | |
| Electronique | | | | | | |
| Durée d'enclenchement (également central ON/OFF) | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Température ambiante Max./Min. | +50°C/-20°C | +50°C/-20°C | +50°C/-20°C | +50°C/-20°C | +50°C/-20°C | +50°C/-20°C |
| Pertes en attente (puissance de travail) 230 V | – | 0,5 W | 0,4 W | 0,4 W | – | 0,7 W |
| Pertes en attente (puissance de travail) 12 V ⁴⁾ | – | – | 0,03 W | 0,03 W | – | – |
| Courant de commande 230 V entrée de commande locale (<1s) | 25 mA | 10 mA | – | – | 25 mA ESR61M: – | 10 mA |
| Courant de commande par tension de commande universelle | – 1,5 mA (15 mA) | – | – | – | – 1,5 mA (15 mA) | – |
| Toutes tensions de commande (<5s) ± 20% 8/12/24/230V (<10s) ± 20% | – | 2/4/9/5 (100) mA | 2/3/7/3 (50) mA | 0,1/0,1/0,2/1 (30) mA | ESR61M: 4 mA | 2/4/9/5 (100) mA |
| Courant de commande centrale 8/12/24/230V (<10s) ± 20% | – | – | – | 2/4/9/5 (100) mA | – | – |
| Capacité parallèle maximum des lignes de commande (longueur) de ligne de commande simple à 230 V AC | ⊕ 0,3 μF (1000 m) A1-A2: 0,06 μF (200 m) | ES: 0,3 μF (1000 m) ER: 3 nF (10 m) C1-C2: 15 nF (50 m) | 0,3 μF (1000 m) | 0,3 μF (1000 m) | ⊕ 0,3 μF (1000 m) A1-A2: 0,06 μF (200 m) ESR61M: 0,5 nF (2 m) | ⊕ 0,06 μF (200 m) A1-A2: 0,3 μF (1000 m) |
| Capacité parallèle maximum des lignes de commande (longueur) de ligne de commande centrale à 230 V AC | – | – | – | 0,9 μF (3000 m) | – | – |
| Selon normes EN | EN 61 000-6-3, EN 61 000-6-1 et EN 60 669 | | | | | |

^{a)} Relais bistable comme contact de travail. A la mise en usage le contact du relais peut être ouvert ou fermé et se synchronise au moment du premier contact. ^{b)} Relais bistable comme contact de travail. Après l'installation il y a une synchronisation automatique; observez un temps d'attente avant que l'utilisateur enclenché soit connecté au réseau. ¹⁾ Pour des lampes de maximum 150 W. ²⁾ Dans le cas d'utilisation d'appareils d'allumage électroniques, il y a lieu de tenir compte d'une intensité d'enclenchement de 40 fois l'intensité nominale. En cas de charge continue de 1200 W ou 600 W prior d'utiliser les relais de limitation de courant SBR12 ou SBR61. Voir catalogue groupe G, page G3. ³⁾ Si la commutation en valeur de phase zéro est activée avec le ES12DX, ESR12Z-4DX ou le ESR12DDX: 15x7 W ou 10x20 W. ⁴⁾ Perte en attente en 24 V ca. le double qu'en 12 V.

Serelec n.v.:

Gasmeterlaan 207, B-9000 Gent, Belgique

 +32 9 2232429 / +32 9 2234953  +32 9 2254679

 info@serelec-nv.be ■ BTW BE 0458 516 723