

SIEMENS

Ingenuity for life



**SIRIUS
Monitor**

Surveillance, commande
et commutation avec les
relais SIRIUS

Une gamme pour toutes les applications

[siemens.com/relays](https://www.siemens.com/relays)

La gamme complète de relais SIRIUS

Pour le travail d'ingénierie, il va de soi d'examiner de manière approfondie les automates, les départs moteurs et les entraînements. En revanche, la sélection de simples relais de couplage, de commande ou de surveillance est liée à de fastidieuses recherches chez différents fournisseurs. Ce travail n'est heureusement plus nécessaire, car nous offrons tous ces produits dans une seule famille : SIRIUS®. Cela simplifie le travail de sélection et garantit un rapport performances / prix optimal.

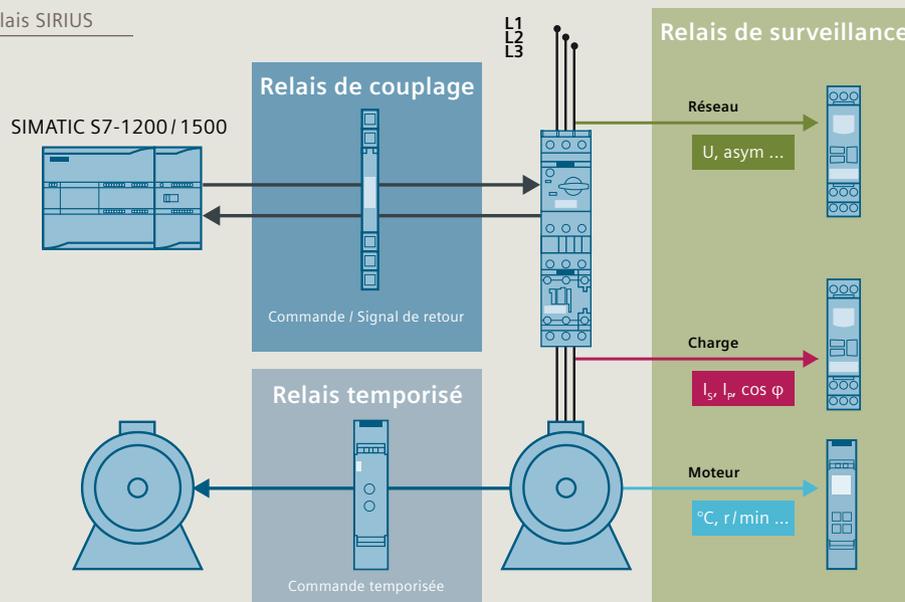
Relais SIRIUS – Une gamme pour toutes les applications

Notre gamme de relais SIRIUS vous offre tout ce dont vous avez besoin autour des départs moteurs. En toute simplicité et convivialité, et d'un seul fournisseur. Qu'il s'agisse de relais temporisés compacts ou de relais de surveillance fiables, de relais de couplage d'encombrement optimisé, de relais embrochables, de relais de puissance à faible bruit ou de convertisseurs d'interface, vous ne trouverez pas de sitôt une gamme de relais aussi vaste et complète. Elle satisfait simplement à tous les besoins. De plus, tous les relais SIRIUS sont d'une simplicité extrême d'utilisation. Un examen attentif de notre programme suffira à vous en convaincre. Laissez-vous surprendre.

Les points forts en bref

- **Convient pour toutes les applications** – gamme complète
- **Convivialité** – simplicité extrême d'utilisation
- **Multifonctionnalité** – relais polyvalents
- **Adaptation à la pratique** – modularité selon les besoins
- **Communication ouverte avec l'automate** – avec interface IO-Link
- **Excellent rapport performances / prix**

Utilisation des relais SIRIUS



Contenu



Relais temporisé SIRIUS : la parfaite maîtrise du temps

Relais temporisés	Relais temporisés 3RP20/25 et 7PV15 pour montage sur rail DIN	6	2-3*
Modules de fonction	Modules de fonction 3RA2811/12/16, 3RA2831/32 pour montage sur contacteurs 3RT2	8	4*
Blocs de contacts auxiliaires temporisés	Contactauxiliaires temporisés 3RA2813/14/15 pour montage sur contacteurs 3RT2	9	5*

Relais de surveillance SIRIUS : protection parfaite des machines et installations

Relais de surveillance	Relais de surveillance 3UG451/461/463 pour la surveillance de réseau et de tension sur 1 phase – variante 3UG481/483 aussi pour IO-Link	10	6*
	Relais de surveillance 3RR21/22 pour montage direct sur contacteur pour surveillance de courant multiphase – variante 3RR24 aussi pour IO-Link	12	7*
	Relais de surveillance 3UG4621/4622/4641 pour surveillance du courant sur 1 phase ou du cos φ et du courant actif – variante 3UG4822/4841 aussi IO-Link	13	8*
	Relais de surveillance 3UG4625 pour surveillance du courant de défaut – variante 3UG4825 aussi pour IO-Link	14	9*
	Relais de surveillance d'isolement 3UG458	15	9*
	Relais de surveillance de niveau 3UG4501	16	10*
	Relais de surveillance de vitesse 3UG4651 – variante 3UG4851 aussi pour IO-Link	17	10*
	Relais de surveillance de charge CC 3UG546 avec PROFINET	18	10*
Relais de protection de moteurs p. thermistance	Relais de protection de moteurs par thermistance 3RN2 pour la protection contre l'échauffement	20	11*
Relais de surveillance de température	Relais de surveillance de température 3RS25 (réglage analogique)	22	12*
	Relais de surveillance de température 3RS26/28/29 (réglage num.) aussi pour IO-Link	23	12*

Relais de couplage SIRIUS : l'automate et votre installation se comprennent

Relais de couplage	Relais de couplage 3RQ1 à contacts mécaniquement liés jusqu'à SIL 3/PL e	24	14*
	Relais de couplage 3RQ2 en boîtier industriel, d'utilisation universelle	25	14*
	Relais de couplage 3RQ3 de forme étroite et compacte	26	14*
	Relais de couplage embrochables LZS	28	15*
Convertisseur d'interface	Convertisseurs d'interface 3RS70 (convertisseurs de signaux normalisés et universels)	29	18*
Relais de puissance	Relais de puissance 3TG10 pour puissance élevée avec un minimum d'encombrement	30	19*

* Annexe technique

Relais de surveillance SIRIUS pour IO-Link

Surveillance et protection fiables

Les relais SIRIUS de Siemens offrent une protection maximale pour les machines et les installations et sont désormais à même de communiquer avec l'automatisme grâce à IO-Link. Les nouveaux relais SIRIUS pour IO-Link surveillent avec leur fiabilité habituelle la qualité du réseau, les valeurs de courant, de tension, de vitesse et de température tout en offrant un domaine d'application encore plus vaste.

SIRIUS adopte IO-Link

Avec les relais de surveillance SIRIUS pour IO-Link, vous misez sur une flexibilité maximale : en plus des fonctions de surveillance autonomes habituelles, ces relais assurent aussi la transmission directe des valeurs de mesure et de données vers l'automate, via IO-Link. Le paramétrage peut être réalisé localement ou via IO-Link. Les relais SIRIUS pour IO-Link sont entièrement intégrés dans Totally Integrated Automation, notre architecture système ouverte pour une automatisation cohérente. Vous bénéficiez en outre d'un remplacement nettement simplifié des appareils – grâce à la comparaison des données et au reparamétrage automatique depuis un serveur de paramètres.

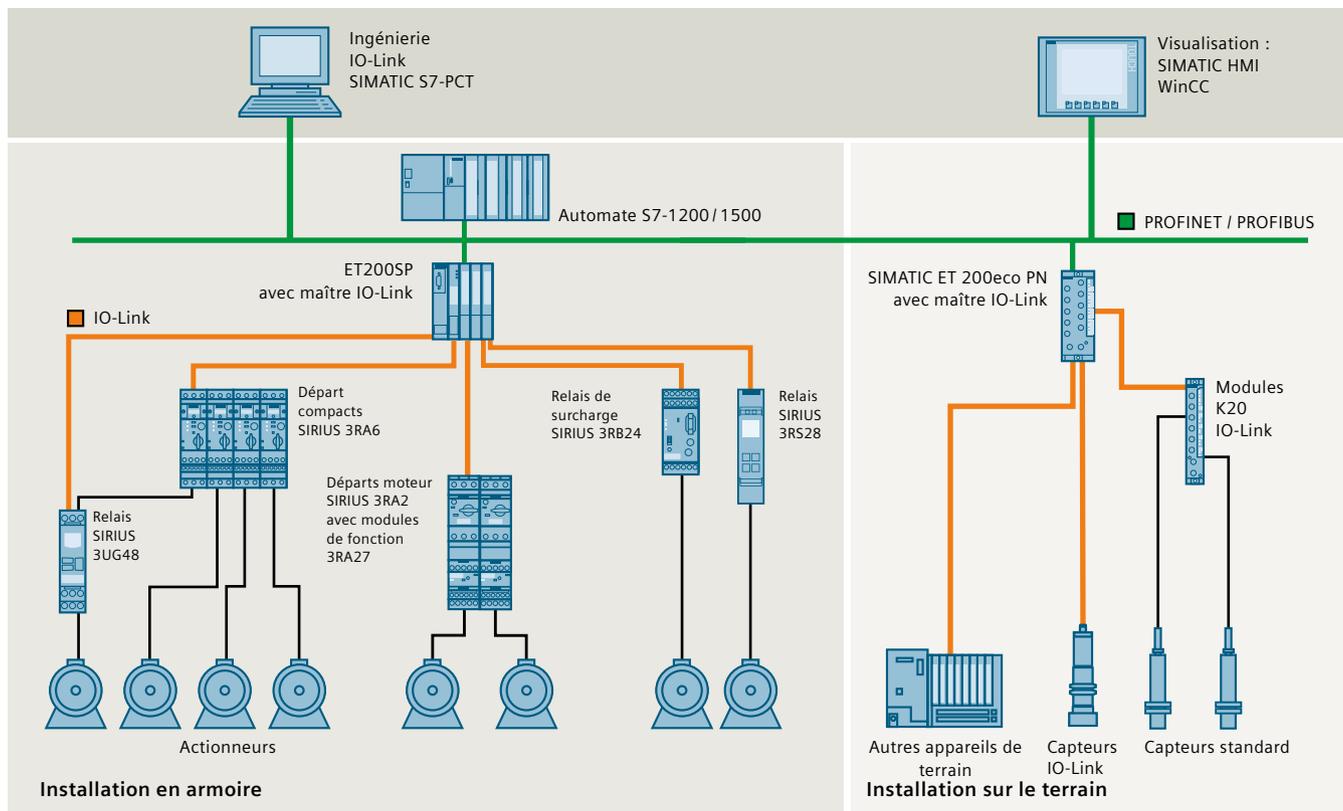
Vos avantages

- Surveillance précise de valeurs électriques, mécaniques et de température
- Protection fiable de moteurs et de parties d'installations
- Réalisation de tâches autonomes simples de régulation de température (régulation 2 points, 3 points)
- Couplage à l'automatisme via IO-Link
- Diagnostic et localisation centralisés des défauts
- Entretien simplifié grâce à la configuration automatique après maintenance ou remplacement
- Mise en service rapide grâce à la reprise automatique des données après un premier paramétrage
- Gestion efficace de l'énergie avec SIRIUS 3UG48 : prise en charge des formats de données définis dans le profil PROFIenergy

Relais de surveillance SIRIUS pour IO-Link :

- **SIRIUS 3RR24** : surveillance du courant sur 3 phases directement dans le départ
- **SIRIUS 3UG48** : surveillance de valeurs électriques et mécaniques : tension, courant, cos phi et vitesse
- **SIRIUS 3RS28** : surveillance de la température

Une cohérence absolue : IO-Link intégré dans Totally Integrated Automation





Relais temporisés 3RP20/25 et 7PV15

pour montage sur rail DIN

Les relais temporisés électroniques permettent de réaliser toutes les commutations temporisées dans les circuits de commande, de démarrage, de protection et de régulation. Grâce à leur conception parfaitement étudiée et leur compacité, les relais temporisés 3RP20/25 sont les composants de temporisation idéaux des constructeurs d'armoires, de tableaux électriques et d'automates industriels. Du fait de leur forme particulièrement étroite, les relais temporisés 7PV15 conviennent particulièrement pour les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation, ainsi que pour les compresseurs.



Domaines d'application

Temporisation à l'appel

- Suppression (masquage) des impulsions parasites
- Démarrage en cascade de plusieurs moteurs pour éviter la surcharge du réseau

Temporisation à la retombée

- Fonctions d'arrêt différé après coupure de la tension de commande (p. ex. poursuite de la marche de ventilateurs)
- Coupure progressive temporisée de moteurs, ventilateurs, etc., pour un arrêt contrôlé de l'installation

Étoile / triangle

- Démarrage du moteur avec faible courant de démarrage en mode étoile
- Après un temps réglable, passage au mode triangle pour atteindre la pleine puissance du moteur
- Brève pause de commutation afin d'éviter un court-circuit entre phases en cas de retard de commutation d'un contacteur

Multifonction

- Flexibilité élevée : un appareil avec alimentation large plage pour toutes les fonctions de temporisation
- Variantes pour applications ferroviaires pour exigences élevées (p. ex. température, tenue aux chocs et vibrations et CEM)

Fonction de chien de garde

- Surveillance d'événements cycliques

Vos avantages

- Le design approprié pour chaque application
- Gamme rationnellement conçue répondant à toutes les applications grâce aux appareils multifonctions à large plage de tension
- Importants avantages logiques découlant de variantes à plages étendues de tension et de réglage de temporisation
- Montage et démontage sur rail DIN sans outil
- Contacts de relais sans cadmium
- Boîtiers recyclables, sans halogène

Relais temporisé 3RP25

- Temps de cycle courts et commutation sans rebond ni usure grâce aux sorties à semiconducteur
- Marquage des fonctions paramétrées sur le relais temporisé multifonction avec films adhésifs
- Capot plombable pour la protection des paramètres réglés
- Contacts mécaniquement liés pour une sécurité augmentée sans relais de couplage supplémentaires (p. ex. détection fiable d'erreurs de commutation ou doublage sûr du signal)

Relais temporisé 7PV15

- Variance minimale : forme unique pour les tableaux de distribution et pour les armoires électriques
- Satisfait des exigences CEM pour le résidentiel
- Pause de commutation étoile / triangle réglable de 50 ms à 1 s pour une adaptation optimale à l'application



Domaines d'application des gammes 3RP20/25 et 7PV15

3RP20 – les relais temporisés en design contacteur :
idéaux lorsque l'espace manque entre les rails DIN et / ou lorsque la profondeur disponible est insuffisante, p. ex. dans les coffrets

3RP25 – le haut de gamme pour toutes les applications classiques dans l'industrie en 22,5 mm de large ou en faible encombrement de 17,5 mm :

pour une utilisation variable grâce à des variantes à 1 ou 2 relais, bornes à vis et bornes à ressort, contacts mécaniquement liés, etc.

7PV15 – la variante pour applications standard :

étroit et économique, convenant aussi bien aux armoires électriques qu'aux tableaux de distribution

Modules de fonction

3RA2811/12/16, 3RA2831/32

pour montage sur contacteurs 3RT2

Les modules de fonction permettent de réaliser des départs moteurs pour démarrage direct et étoile-triangle. Ils regroupent les principales fonctions de commande nécessaires pour le départ considéré, p. ex. les fonctions de temporisation et de verrouillage électrique. Les modules de fonction servant de relais temporisé se montent de manière simple et rapide sur des contacteurs SIRIUS, sans grand travail de câblage. Ils autorisent une commande des contacteurs avec temporisation à l'appel ou à la retombée.



Domaines d'application

Temporisation à l'appel

- Le démarrage différé de plusieurs entraînements, par exemple, permet de réduire le courant de démarrage total et d'éviter ainsi des fluctuations de tension ou des surcharges de lignes (commande en cascade)

Temporisation à la retombée

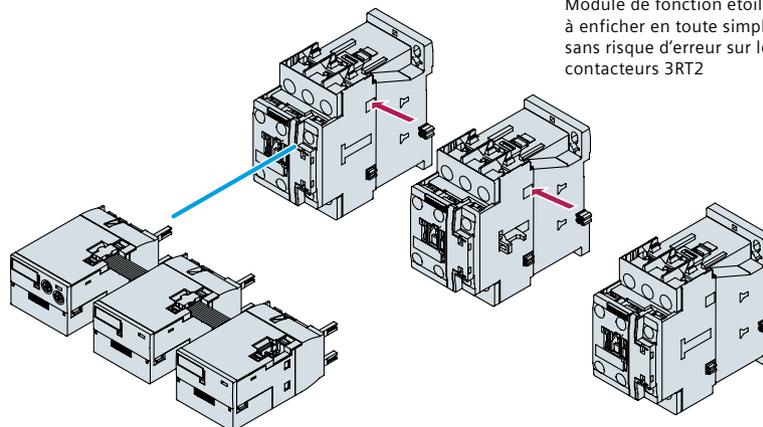
- Coupure temporisée du signal de commande d'un entraînement après une impulsion de démarrage, p. ex. pour commande de portes, maintien de la ventilation

Module de fonction pour démarrage étoile-triangle

- Démarrage d'un entraînement, p. ex. d'un gros ventilateur en couplage étoile pour limiter le courant de démarrage
- Pause de commutation fixe de 50 ms comme protection contre les courts-circuits
- Utilisation universelle grâce aux larges plages de tension et de réglage du temps de démarrage en étoile

Vos avantages

- Réduction du câblage du circuit de commande
- Prévention d'erreurs de câblage
- Large plage de tension 24 – 240 V CA/CC pour la tension d'alimentation de commande et la commande des bobines de contacteurs
- Réduction des coûts de test
- Réalisation de fonctions de temporisation indépendantes de l'automate
- Gain de place dans l'armoire (par rapport à un relais temporisé monté séparément)
- Circuit de protection additionnel superflu (varistance intégrée)
- Commande préférentielle automatique avec modules de fonction étoile-triangle pour réduction supplémentaire des pointes de courant
- Montage de démarreurs étoile-triangle y compris fonction de temporisation et interverrouillage électrique sans câblage supplémentaire
- Homologations IEC, CCC, UL et CSA



Module de fonction étoile / triangle : à enficher en toute simplicité et sans risque d'erreur sur les contacteurs 3RT2

Contacts auxiliaires temporisés 3RA2813/14/15

pour montage sur contacteurs 3RT2

Les blocs de contacts auxiliaires temporisés électroniques pour montage sur contacteur sont conçus pour des tensions de bobine de contacteur dans la plage de 24 à 240 V CA/CC (large plage de tension). Des contacts auxiliaires pour signaux de commande et de signalisation sont utilisés spécialement pour la commutation des signaux faibles dans les applications électroniques. À l'instar d'un relais temporisé à la retombée, ils sont utilisés p. ex. pour le fonctionnement d'une pompe ou d'un ventilateur après l'arrêt ou à la mise en marche retardée d'un entraînement de porte. La fixation et les connexions électriques sont réalisées par simple encliquetage et par verrouillage mécanique. Une varistance est intégrée dans les blocs de contacts auxiliaires temporisés pour l'atténuation des surtensions de coupure des bobines de contacteur.



Domaines d'application

Temporisation à l'appel

- Par exemple pour la signalisation différée de l'état « prêt » d'un entraînement après démarrage avec masse d'inertie

Temporisation à la retombée

- Fonctions de poursuite du fonctionnement de ventilateurs ou pompes après coupure de la tension

Vos avantages

- Souplesse d'utilisation pour l'ensemble des tensions de commande des contacteurs dans la plage 24 – 240 V CA/CC
- Contacts de sortie au choix 1 NO + 1 NF ou un 1 inverseur
- Tous les modules avec large plage de tension 24 – 240 V CA/CC
- Interverrouillage électrique intégré et varistance intégrée en usine (circuit de protection) – simplicité de configuration
- Modules de fonction encliquetables sans outil
- Précision de réglage grâce aux plages de temporisation commutables
- Réduction des variantes – un seul module pour les tailles S00 – S3
- Modules rapportés pour réduction du câblage et de l'encombrement

Différences entre SIRIUS 3RA2811/12/16, 3RA2831/32 et 3RA2813/14/15

- À la différence d'autres relais temporisés, les modules de fonction 3RA2811/12/16 et 3RA2831/32 ne comportent pas de sorties de relais. Ce sont des relais temporisés qui se montent directement sur des contacteurs 3RT2. Ce ne sont pas les contacteurs, mais les modules de fonction qui sont pilotés et qui commutent les contacteurs situés en dessous par contact direct avec la bobine du contacteur.
- Avec les blocs de contacts auxiliaires temporisés 3RA2813/14/15, le contacteur 3RT2 est piloté et commute immédiatement sur ordre de fermeture ou d'ouverture. Le bloc de contacts auxiliaires monté sur le contacteur est branché en parallèle sur la bobine du contacteur et commute de manière temporisée les sorties de relais.



Relais de surveillance 3UG451 /461 /463 et 3UG481 /483

pour la surveillance du réseau et de la tension

Les relais de surveillance 3UG4 assurent une protection maximale des machines et des installations. Ils permettent la détection précoce et la suppression des défauts de réseau et de tension avant l'apparition de conséquences majeures.



IO-Link

Domaines d'application

Vous trouverez des exemples d'application typiques dans le tableau ci-dessous.

Vos avantages

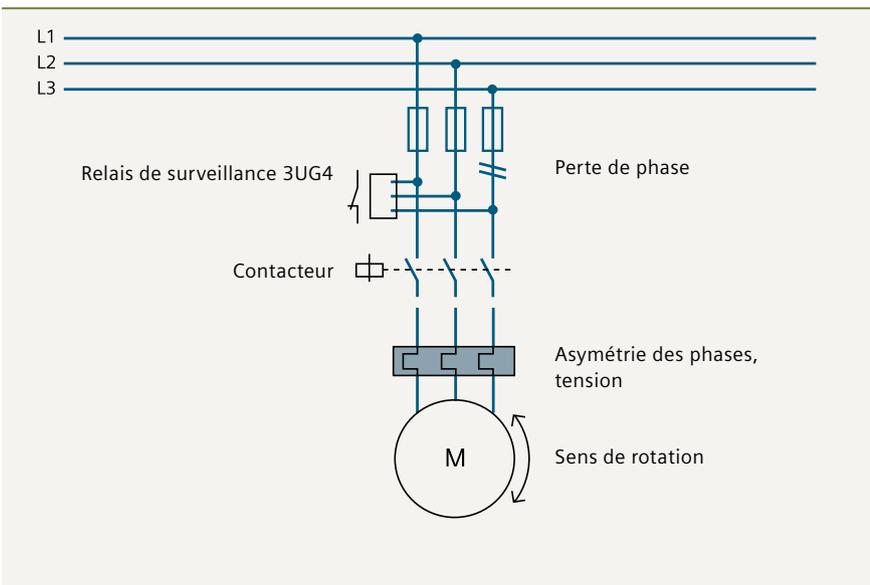
- Large plage de tension pour une utilisation sans tension auxiliaire séparée dans tous les réseaux du monde de 160 à 600 V CA
- Commutation réglable entre surveillance de seuil supérieur, de seuil inférieur ou de fenêtre
- Temporisations et réarmement librement paramétrables
- Largeur de montage réduite pour toutes les variantes
- Affichage permanent de la valeur de mesure et du type de défaut réseau sur les variantes à affichage numérique
- Correction automatique du sens de rotation en différenciant le défaut du réseau d'un ordre des phases incorrect

Grandeur de mesure Défaut possible dans l'installation

Ordre des phases	<ul style="list-style-type: none"> • Sens de rotation de l'entraînement
Perte de phase	<ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement d'un fusible • Coupure de la tension d'alimentation de commande • Fonctionnement d'un moteur sur une phase avec échauffement correspondant
Asymétrie des phases	<ul style="list-style-type: none"> • Échauffement d'un moteur en raison d'un déséquilibre ou d'une perte de phase • Détection de réseaux à charge déséquilibrée • Détection de perte de phase malgré les réinjections en fonctionnement en génératrice
Manque de tension	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation du courant d'un moteur avec échauffement correspondant • Réarmement involontaire d'un appareil • Effondrement d'un réseau, principalement en cas d'alimentation par batterie • Détecteur de seuils pour signaux analogiques de 0 à 10 V
Surtension	<ul style="list-style-type: none"> • Protection d'une installation contre les dégâts dus aux surtensions de l'alimentation • Mise en marche d'une installation à partir d'une tension définie • Détecteur de seuils pour signaux analogiques de 0 à 10 V



Structure de la surveillance d'un réseau triphasé



Relais de surveillance 3RR21 / 22 et 3RR24

pour montage direct sur contacteurs,
pour surveillance de courant multiphase

Les relais de surveillance 3RR2 sont non seulement parfaitement adaptés à la surveillance des moteurs et autres consommateurs électriques, mais aussi et surtout à la surveillance optimale du courant sur l'ensemble d'une installation ou d'un processus d'entraînement. Ainsi, il est possible de détecter rapidement – et de signaler suffisamment tôt – tout délestage brusque ou toute surcharge du moteur. Le relais de surveillance du courant 3RR2 est directement intégré dans le départ moteur. Il s'enfiche tout simplement sur le contacteur.

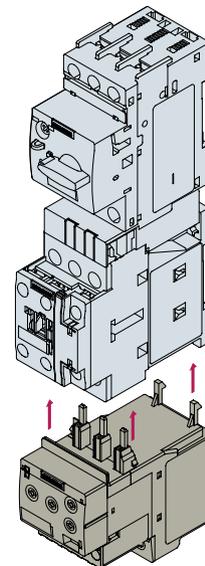


Domaines d'application

- Surveillance de seuils de courant inférieur et supérieur
- Surveillance de rupture de fil
- Surveillance de la marche à vide et du délestage, p. ex. en cas de rupture d'une courroie ou de marche à vide d'une pompe
- Surveillance de la surcharge, p. ex. en cas de charge trop élevée pour des convoyeurs ou des grues
- Surveillance du bon fonctionnement de consommateurs électriques tels que les chauffages
- Surveillance de l'ordre incorrect des phases pour les installations mobiles comme les compresseurs ou les grues
- Surveillance des défauts à la terre partiels, p. ex. en cas d'endommagement de l'isolation ou à cause de l'humidité

Vos avantages

- Montage direct sur contacteurs 3RT2 et donc aucun travail de câblage supplémentaire dans le circuit principal
- Adaptation optimale aux caractéristiques des contacteurs 3RT2, pas de transformateur de courant séparé
- Surveillance du courant sur 2 ou 3 phases, du courant apparent ou du courant actif
- Affichage des valeurs de mesure et des états
- Détermination aisée des seuils en relation directe avec les valeurs mesurées en charge
- Un seul appareil nécessaire pour la surveillance d'un moteur sur toute la courbe de couple
- Surveillance de rupture de câble, de perte de phase, d'ordre des phases, de courant de défaut et de blocage du moteur



Surveillance du courant directement dans le circuit principal

Relais de surveillance 3UG4621 / 4622 / 4641 et 3UG4822 / 4841

pour la surveillance du courant sur 1 phase ou du $\cos \varphi$ et du courant actif

La surveillance de charge de moteurs et du fonctionnement des charges électroniques est le domaine des relais 3UG4 pour la surveillance du courant, du $\cos \varphi$ et du courant actif. Ils détectent l'usure et les défauts à temps, ce qui permet de procéder à une maintenance avant un arrêt sur défaut de l'installation.



IO-Link

Domaines d'application

Surveillance du courant

- Surveillance de surcharge
- Surveillance de sous-charge au voisinage du couple nominal
- Surveillance du fonctionnement des consommateurs électriques
- Surveillance de rupture de fil
- Gestion de l'énergie (surveillance du courant de phase)
- Commutateur de seuil pour signaux analogiques de 4 à 20 mA

Surveillance du $\cos \varphi$ et du courant actif

- Surveillance de marche à vide
- Surveillance de sous-charge dans la plage de puissance inférieure
- Surveillance de surcharge
- Surveillance très simple du $\cos \varphi$ dans les réseaux pour la commande d'installations de compensation
- Gestion de l'énergie
- Rupture de câble entre armoire électrique et moteur

Vos avantages

- Variantes à large plage de tension pour une gestion des stocks réduite
- Commutation réglable entre surveillance de seuil supérieur, de seuil inférieur ou de fenêtre
- Temporisations et réarmement librement paramétrables
- Affichage continu de la valeur mesurée et du type de défaut
- Réglage des seuils de surveillance à partir de mesures réelles
- Mesure réelle de la valeur instantanée

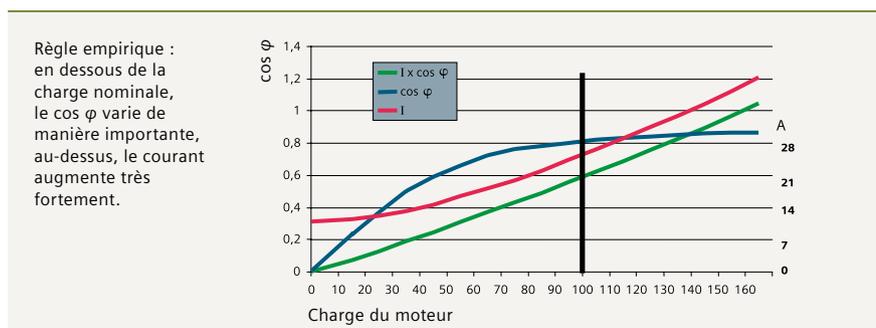
Surveillance du courant

- Seulement deux versions de 2 mA à 10 A
- Utilisable pour des fréquences de 40 à 500 Hz CA et CC

Surveillance du $\cos \varphi$ et du courant actif

- Large plage de tension de 90 à 690 V CA pour utilisation dans le monde entier
- Surveillance également de petits moteurs monophasés avec un courant à vide inférieur à 0,5 A
- Un seul appareil pour la surveillance de moteurs de la marche à vide jusqu'à la surcharge
- Surveillance de la charge du moteur indépendamment de la tension

Courant et $\cos \varphi$ en fonction de la charge moteur



Le courant actif I_{res} est caractérisé sur toute la plage par une relation linéaire entre la charge du moteur et la valeur mesurée.

Relais de surveillance 3UG4625 et 3UG4825

pour la surveillance du courant de défaut

Les relais de surveillance de courant de défaut sont utilisés pour la surveillance des courants de défauts qui provoquent des problèmes d'isolation dans les installations exposées à l'humidité ou à un niveau de pollution élevé. Afin d'exclure de tels défauts, il est recommandé d'utiliser le relais de surveillance de courant de défaut 3UG4625 ou 3UG4825 en combinaison avec un transformateur de courant sommateur 3UL23. Grâce à des seuils de valeur limite ou d'alarme réglables, le relais délivre un avertissement avant que la valeur limite ne soit atteinte et assure, en cas de dépassement de la valeur limite, une coupure fiable au bout d'une temporisation définie. Les relais de surveillance 3UG4825 possèdent une interface IO-Link pour la transmission numérique des mesures à l'automate.



IO-Link

Domaines d'application

Surveillance des installations dans lesquelles des courants de défaut peuvent se former, notamment dus :

- à l'accumulation de poussières ou à l'humidité
- aux câbles et conducteurs poreux
- aux courants de défaut capacitifs

Vos avantages

- Utilisation dans le monde entier grâce à la large plage de tension de 24 à 240 V CA/CC
- Plage de mesure de 30 mA à 40 A
- Seuils d'alarme et de coupure réglables
- Temporisations et réarmement librement paramétrables y compris avec mémoire de défaut
- Affichage permanent sur écran de la valeur instantanée et du diagnostic de défaut
- Grande flexibilité et faible encombrement grâce au montage du transformateur hors de l'armoire
- Mise à disposition de toutes les données de diagnostic dans l'automate



Relais de surveillance 3UG458

pour la surveillance d'isolement

Les relais de surveillance d'isolement sont utilisés pour surveiller la résistance d'isolement entre les phases des réseaux monophasés ou triphasés non mis à la terre et un conducteur de protection. Des réseaux isolés (réseaux IT), c.-à-d. non mis à la terre, sont toujours utilisés en cas d'exigence d'une haute fiabilité de l'alimentation en courant, p. ex. pour les éclairages de secours. L'exploitation reste possible sans danger après un premier défaut (sécurité en cas de défaut). Ce défaut doit cependant être éliminé sans retard avant l'apparition d'un second défaut d'isolement (p. ex. selon DIN VDE 0100-410). On utilise donc des relais de surveillance d'isolement qui mesurent en permanence la résistance des conducteurs de phase et de neutre par rapport à la terre, et signalent immédiatement un défaut lorsque la résistance d'isolement descend en-dessous d'un seuil défini.



Domaines d'application

Les réseaux IT s'utilisent notamment dans les domaines suivants :

- Alimentations électriques de secours
- Éclairages de sécurité
- Installations de production industrielles ayant des exigences de disponibilité élevées (industrie chimique, construction automobile, imprimeries)
- Construction navale et ferroviaire
- Générateurs de courant mobiles (avions)
- Énergies renouvelables, p. ex. énergie éolienne et installations photovoltaïques
- Industrie minière

Vos avantages

- Appareils pour réseaux CA et CC
- Tous les appareils disposent d'une large plage de tension d'alimentation
- Raccordement direct à des réseaux avec des tensions jusqu'à 690 V CA et 1000 V CC grâce à un module additionnel
- Pour réseaux CA : plage de fréquence de 15 ... 400 Hz
- Surveillance de rupture de fil
- Surveillance de paramétrages erronés
- Sécurité d'utilisation grâce à un test système intégré après le démarrage
- Possibilité de réinitialisation et de test (via touche en face avant ou contact de commande)
- Un nouveau principe de mesure prédictif autorise des temps de réaction très rapides



Relais de surveillance 3UG4501

pour la surveillance de niveau

Les relais de surveillance 3UG4 contrôlent également des valeurs non électriques. Les relais de surveillance de niveau 3UG4501 utilisent un principe simple pour assurer une régulation fiable de niveau à un ou deux points et pour générer des alarmes en cas de dépassement de seuils supérieurs ou inférieurs : la plupart des liquides sont conducteurs. Cette propriété est utilisée pour la surveillance de niveau. Aussi longtemps que les capteurs sont immergés, le courant passe ; par contre, lorsque les capteurs sont à sec, le courant est interrompu.



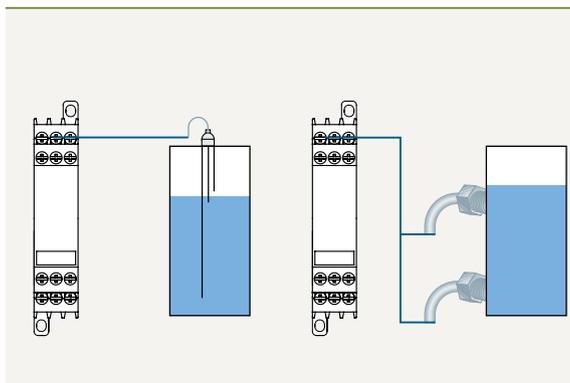
Domaines d'application

- Régulation de niveau à 1 ou 2 points
- Protection contre le débordement
- Protection contre la marche à vide
- Surveillance de fuite

Vos avantages

- Utilisation dans le monde entier grâce à la large plage de tension de 24 à 240 V CA / CC
- Électrode-fil 2 et 3 pôles, raccourcissable, pour montage très simple par le haut / bas
- Électrode-étrier pour montage latéral, pour niveaux de remplissage élevés et encombrement minimal
- Adaptable à divers liquides conducteurs grâce au réglage continu de sensibilité entre 2 et 200 k Ω
- Temporisation de déclenchement de 0,1 à 10 secondes pour la compensation des remous
- Fonction de remplissage ou de vidange au choix

Surveillance de niveau à 1 et 2 points, protection de débordement



Cette méthode est applicable à de nombreux liquides et matières, à condition que leur résistance spécifique soit inférieure à 200 k Ω

Produit k Ω		Produit k Ω	
Petit lait	1	Eau naturelle	5
Jus de fruit	1	Eaux usées	5
Jus légumes	1	Amidon	5
Lait	1	Huile	10
Soupe	2,2	Eau condensation	18
Bière	2,2	Mousse de savon	18
Café	2,2	Confitures	45
Encre	2,2	Gelées	45
Eau salée	2,2	Solution sucrée	90
Vin	2,2	Whisky	220
		Eau distillée	450

Relais de surveillance 3UG4651 et 3UG4851

pour la surveillance de vitesse

Les relais de surveillance 3UG4651 et 3UG4851 contrôlent le dépassement vers le haut ou vers le bas de la vitesse de moteurs, arbres ou roues entraînés en surveillant la durée de la période des impulsions transmises par tour par les capteurs de vitesse. Les relais conviennent en outre à toutes les applications de surveillance de période d'impulsion, p. ex. la surveillance de défilement de bande, de cadence ou de passage. Les relais 3UG4851 disposent d'une interface IO-Link pour la transmission numérique des valeurs de mesure vers l'automate.



IO-Link

Domaines d'application

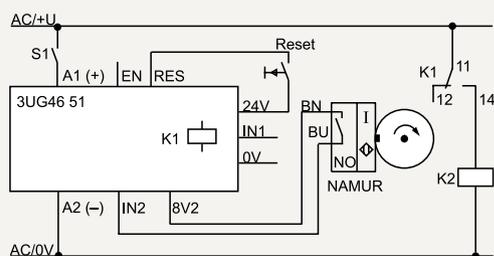
- Patinage ou rupture d'une courroie d'entraînement
- Délestage
- Surveillance d'immobilisation (pas pour la protection de personnes)
- Contrôle du nombre des pièces transportées

Vos avantages

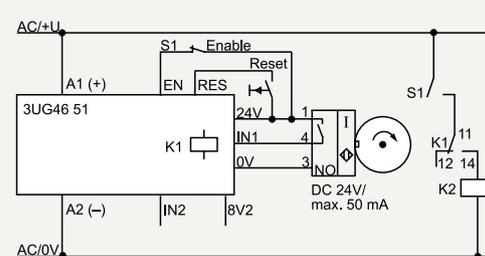
- Utilisation dans le monde entier grâce à la large plage de tension de 24 à 240 V CA
- Sélection de surveillance de seuil inférieur, de seuil supérieur ou de fenêtre
- Temporisations et réarmement librement paramétrables
- Affichage continu de la valeur mesurée et du type de défaut
- Utilisation de jusqu'à 10 capteurs par tour sur moteurs à très faible vitesse
- Possibilité de raccordement de capteurs 2 ou 3 fils et de capteurs avec sortie de commutation mécanique ou sortie électronique
- Tension auxiliaire pour capteur intégrée

Exemple de surveillance de la vitesse avec un relais 3UG4651

Sans entrée Enable



Avec entrée Enable



Relais de surveillance de charge CC 3UG546

pour la surveillance de la charge dans les applications à courant continu

Les relais de surveillance de charge CC 3UG546 surveillent sur une voie ou deux voies que le courant continu (courant de charge CC), la tension et la puissance actuelle ne dépassent pas les seuils supérieurs ou inférieurs fixés. Outre un diagnostic de défauts détaillé, il est également possible de lire et de réinitialiser les compteurs intégrés d'énergie, d'heures de fonctionnement et de cycles de manœuvres. Les relais de surveillance la charge CC transmettent les valeurs de mesure et de comptage ainsi que les messages de diagnostic à un automate via PROFINET. Les sorties de relais intégrés permettent également de réagir à des dépassements de seuil indépendamment d'un automate.

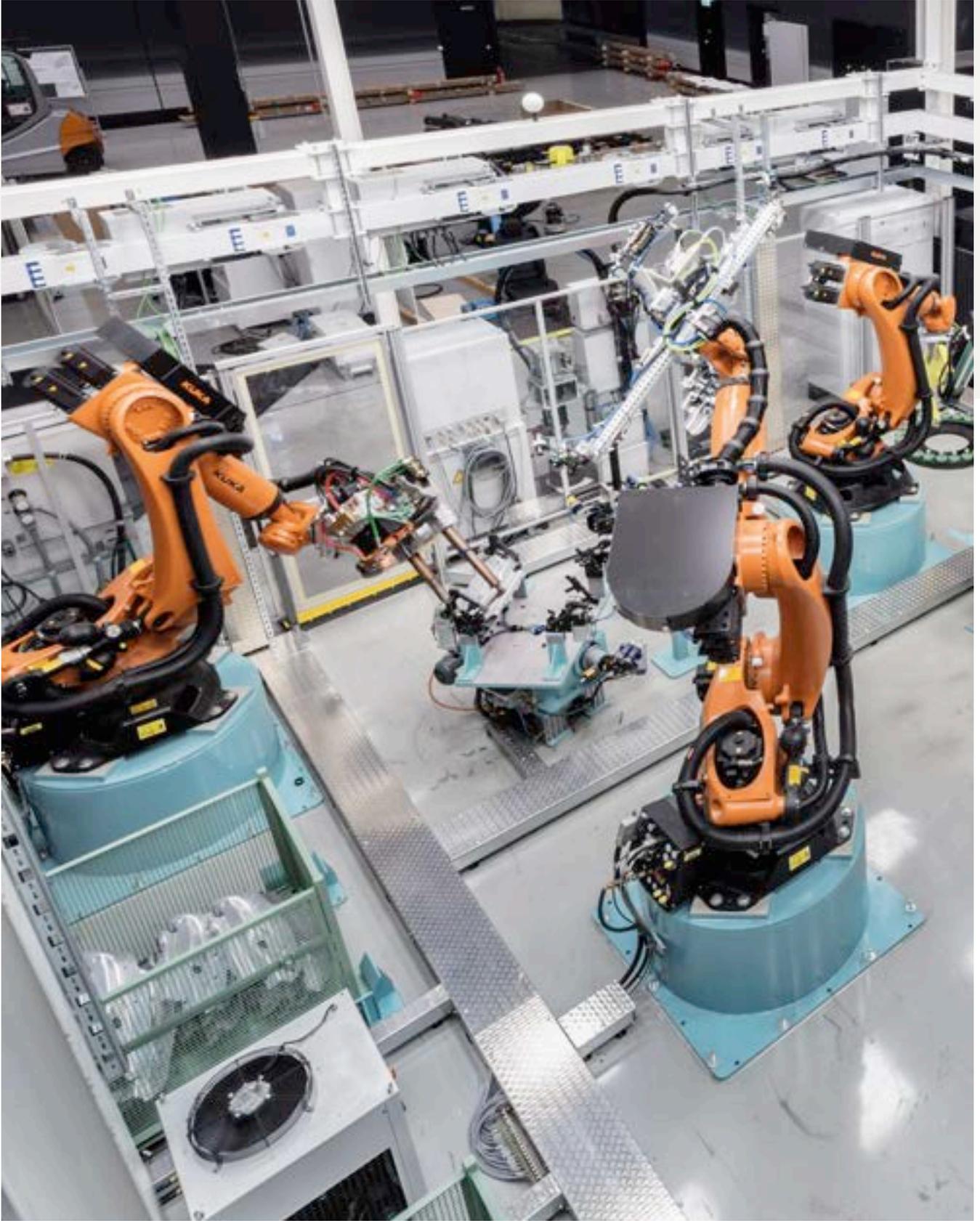


Domaines d'application

- Toutes les applications industrielles nécessitant une surveillance CC
- Notamment les installations de production automobile, les accumulateurs d'énergie CC ou les systèmes de transport sans conducteur

Vos avantages

- Mesure, surveillance et transmission de données avec un seul appareil compact, encombrement et coûts réduits
- Grande plage de tension de service jusqu'à 800 V et plage de courant jusqu'à 63 V
- Maintenance préventive grâce aux compteurs d'heures de fonctionnement et de cycles de manœuvres
- Transparence de la consommation d'énergie des machines grâce à l'acquisition séparée de la consommation et de la réinjection d'énergie
- Communication et visualisation faciles des valeurs d'énergie de l'installation via PROFINET



Relais de protection de moteur par thermistance 3RN2

pour la protection contre l'échauffement

Les relais de protection de moteur par thermistance apportent des avantages décisifs dans les applications où le courant n'est pas la grandeur de surveillance idéale (protection par disjoncteur ou relais de surcharge) : Dans certains cas, souvent en raison d'influences extérieures, il peut se produire une surchauffe sans que l'image thermique dans le disjoncteur / relais de surcharge puisse la détecter. Il s'agit entre autres des démarrages difficiles (p. ex. centrifugeuses), des moteurs exploités avec variateur de fréquence ou commutations fréquentes, des freinages répétés, ou encore en cas de refroidissement perturbé (p. ex. encrassement).

Les relais de protection de moteur par thermistance SIRIUS 3RN2 assurent la protection efficace des moteurs contre la surchauffe en mesurant la température directement dans le moteur. Ils surveillent la température de l'enroulement.

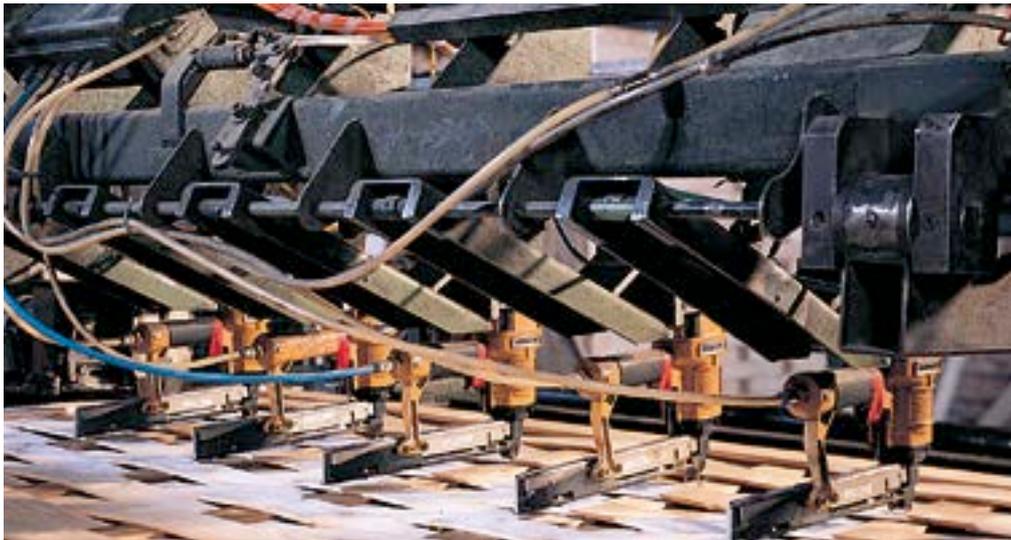


Domaines d'application

- Conditions de fonctionnement spéciales : démarrage difficile, freinage fréquent, fréquence de commutations élevée ou refroidissement insuffisant
- Zones à atmosphère explosible, p. ex. dans le secteur des hydrocarbures, l'industrie chimique, ou environnements poussiéreux, p. ex. les minoteries ou les scieries
- Mise en œuvre dans le monde entier grâce aux homologations internationales
- Fonction « Alarme et coupure » réalisée par deux circuits de capteurs avec différents seuils de température, permettant de prendre des mesures avant la surchauffe

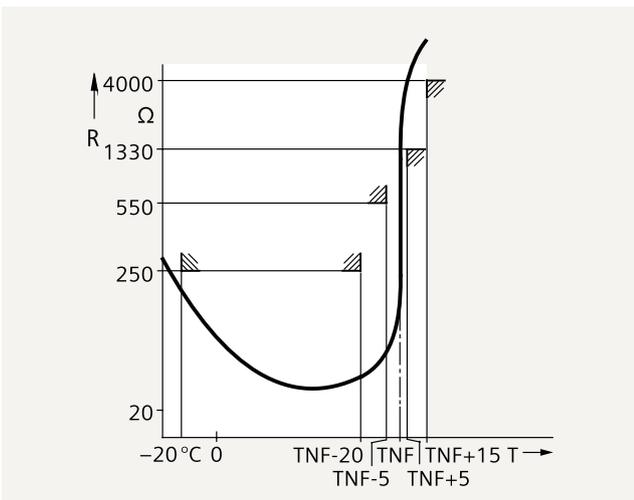
Vos avantages

- Protection optimale par mesure directe de la température de l'enroulement
- Homologation ATEX pour atmosphères explosibles : satisfait à SIL1 selon EN 50495
- Concept de boîtiers harmonisés à faible encombrement – gris titane, versions en largeur 17,5 mm et 22,5 mm
- Montage aisé grâce aux borniers amovibles
- Variantes économiques pour bilames

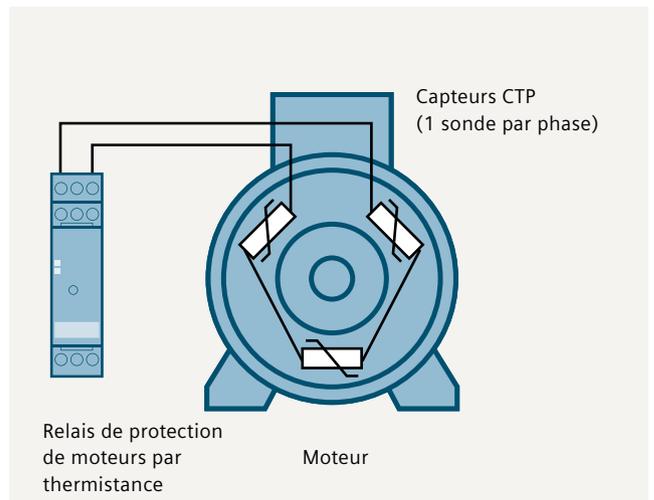




Caractéristiques pour thermistance type A



Thermistance (CTP) dans un moteur triphasé



Relais de surveillance de température SIRIUS 3RS25

à réglage analogique

Les relais de surveillance de température SIRIUS 3RS25 sont utilisés pour mesurer les températures dans des milieux solides, liquides et gazeux. La température du milieu est mesurée par des capteurs, puis évaluée par l'appareil et surveillée quant au dépassement de seuils inférieur et supérieur. Le paramétrage de l'appareil analogique multifonction s'effectue à l'aide de commutateurs rotatifs et à curseur. Les nouveaux relais de surveillance de température 3RS25 remplacent leur prédécesseur 3RS1.



Domaines d'application

- Protection des moteurs et des installations
- Surveillance de la température dans l'armoire électrique
- Surveillance de gel
- Seuils de température dans les processus industriels p. ex dans l'industrie de l'emballage, la galvanoplastie
- Commande d'installations et de machines, p. ex. installations de chauffage, de climatisation et de ventilation, collecteurs solaires, pompes à chaleur ou installations d'approvisionnement en eau chaude
- Surveillance de l'huile de moteurs, de paliers et d'engrenages
- Surveillance de liquides de refroidissement
- Protection contre les surcharges dans les enroulements de transformateurs
- Régulateur simple à 2 points

Vos avantages

- Variantes pour un capteur, un seuil, et pour types de capteur Pt100 ainsi que thermocouples J et K pour les plages de température les plus courantes
- Câblage fixe sur des borne amovibles en connectique à vis ou à ressort (Push-in)
- Régulateur à 2 points compact et à réglage rapide (dépassement par le haut et par le bas)
- Sorties d'inverseur pour la commutation directe de charges et l'utilisation simultanée du contact NF comme contact de signalisation
- Simplicité d'utilisation grâce au potentiomètre rotatif et hystérésis réglable (5 %, 10 %, 15 %, 20 %)



Relais de surveillance de température SIRIUS 3RS26/28/29

à réglage numérique

Les relais de surveillance de température SIRIUS 3RS2 en largeur 22,5 mm sont utilisés pour mesurer la température de solides, de liquides ou de gaz. Ils permettent de surveiller des dépassements de seuils de température ou des températures à l'intérieur d'une plage de fonctionnement (fenêtre). Il est possible d'étendre la fonction de l'appareil de base avec un module d'extension de capteur via une interface infrarouge certifiée SIL1. Cette combinaison dispose de trois capteurs à résistance. Elle permet de surveiller de manière optimale la température de chaque enroulement dans les moteurs triphasés ou les transformateurs. Les nouveaux relais de surveillance de température SIRIUS 3RS2 reprennent intégralement la fonctionnalité du prédécesseur 3RS1 avec un seul type d'appareil.



Domaines d'application

- Utilisables dans toutes les applications où les seuils de température supérieur ou inférieur ne doivent pas être dépassés
- Régulation à 2 ou 3 points simple et compacte

Vos avantages

- Concept d'utilisation intuitif et écran LCD avec fonctionnalité supplémentaire (p. ex. mode Teaching, sortie de valeurs d'alarme avec changement de couleur)
- Variantes pour un capteur avec deux seuils pour tous les capteurs à résistance et thermocouples courants
- Appareil de base numérique extensible pour jusqu'à trois capteurs et entrée analogique (4...20 mA) grâce à l'interface infrarouge intégrée (SIL 1)
- Protection contre l'explosion ATEX par entrée analogique dans le module d'extension de capteur (des sorties à sécurité intrinsèque et des capteurs avec protection contre l'explosion appropriée ne sont pas nécessaires)
- Certification de sécurité jusqu'à SIL 1 / PL c selon IEC 61508/62061 ou ISO 13849, certification selon la norme EN 14597 pour les fours et la norme EN 50156 pour les brûleurs.

Relais de couplage 3RQ1

relais de couplage à contacts mécaniquement liés jusqu'à SIL 3 / PL e

Les relais de couplage à contacts mécaniquement liés SIRIUS 3RQ1 en boîtier industriel innovant gris titane sont disponibles dans les largeurs 17,5 mm et 22,5 mm. Les contacts des relais sont mécaniquement liés selon IEC 60947-5-1 (IEC 61810-3) de sorte que le contact NF et le contact NO ne sont jamais fermés simultanément. Ceci permet de détecter avec fiabilité une défaillance d'ouverture, ce qui garantit une sécurité maximale. Il en résulte des domaines d'application particuliers tels que les applications ferroviaires, la signalisation et les ascenseurs. Les relais de couplage font en outre partie intégrante du système de blocs logiques de sécurité 3SK et servent d'extension de sortie jusqu'à SIL 3.



Domaines d'application

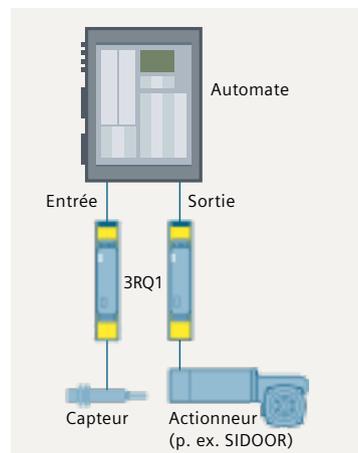
Couplage fiable de signaux avec contacts mécaniquement liés, également pour applications de sécurité jusqu'à SIL 3 / PL e :

- Séparation galvanique
- Conversion de tension p. ex. de 24 V CC à 230 V CA
- Amplification de signaux de faible puissance
- Commandes à relais d'usage général
- Protection des automates contre les surtensions et les perturbations électromagnétiques

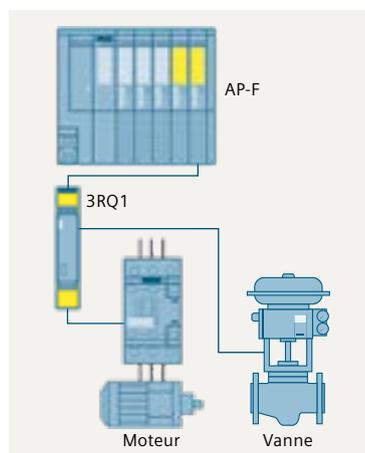
Vos avantages

- Versions à large plage de tension 24 à 240 V CA/CC en profondeur d'encastrement 90 mm disponibles pour toutes les variantes
- Câblage fixe sur des bornes amovibles en connectique à vis ou à ressort (Push-In)
- Utilisation des contacts mécaniquement liés pour la relecture des états du relais et pour le diagnostic sûr ou la signalisation
- Utilisable comme extension de sortie pour les blocs logiques de sécurité SIRIUS 3SK, avec socle de connexion
- Toutes les variantes sont équipées de contacts de charge aussi dans le circuit NF
- Certification de sécurité selon la sécurité fonctionnelle jusqu'à SIL 3 / PL e (IEC 61508 / ISO 13849)
- Normes et certifications internationales incluant CE, UL/CSA, EAC, CCC, construction navale et applications ferroviaires

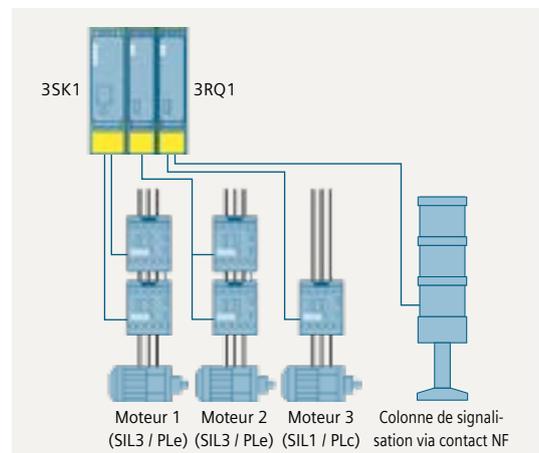
Application basée sur contacts mécaniquement liés



3RQ1 en tant qu'élément de couplage pour signaux, p. ex. : pour un automate de sécurité



3RQ1 en tant qu'extension de sortie (SIL 1-3) pour 3SK avec commande directe d'actionneurs et d'éléments de signalisation



Relais de couplage 3RQ2

en boîtier industriel innovant

Les relais de couplage 3RQ2 convainquent par leur large plage de tension et leur utilisation universelle. Avec leur boîtier industriel de haute qualité en gris titane moderne, ils s'intègrent visuellement à la famille des relais et offrent une connectique conviviale avec des bornes amovibles. De même que leurs prédécesseurs SIRIUS 3RS18, ces relais, avec leur large plage de tension d'alimentation de 24 V à 240 V CA/CC, font sensation sur le marché des coupleurs. Les appareils sont disponibles au choix avec un, deux ou trois inverseurs. Toutes les versions sont disponibles avec bornes à vis ou à ressort en technologie Push-in. La fiabilité des contacts dorés est particulièrement élevée, même pour des courants faibles.



Domaines d'application

- Toutes les applications exigeant des contacts compatibles avec l'électronique et des appareils à large plage de tension.
- Prédestinés pour les entrées et les sorties d'automates programmables grâce à leurs contacts dorés

Vos avantages

- Concept de boîtier harmonisé
- Câblage fixe sur des bornes amovibles en connectique à vis ou à ressort (Push-In)
- Remplacement de bornes individuelles pour un travail de câblage réduit
- Un seul produit pour toutes les tensions de commande de 24 à 240 V CA/CC
- Réduction des coûts grâce au nombre réduit de variantes
- Très haute fiabilité des contacts, même pour les courants faibles
- Normes et certifications internationales, incluant CE, UL/CSA, EAC et approbations pour applications ferroviaires



Relais de couplage 3RQ3

forme compacte, étroite (6,2 mm) avec sortie de relais

Les relais de couplage 3RQ3 ont été innovés et sont désormais disponibles sous une forme harmonisée, avec un design de boîtier de haute qualité. Avec leur largeur de seulement 6,2 mm et leur hauteur / profondeur d'encastrement réduite, ils autorisent un montage à faible encombrement dans l'armoire avec un espacement réduit des rangées, et sont idéaux pour les coffrets plats. Toutes les versions sont disponibles avec bornes à vis ou à ressort en technologie Push-in. Le travail de câblage est simplifié par l'introduction et le raccordement des câbles par l'avant.



Domaines d'application

- Séparation galvanique
- Conversion de tension p. ex. de 24 V CC à 230 V CA
- Amplification de signaux de faible puissance
- Commandes à relais d'usage général
- Protection des automates contre les surtensions et les perturbations électromagnétiques

Vos avantages avec 3RQ3

D'une manière générale

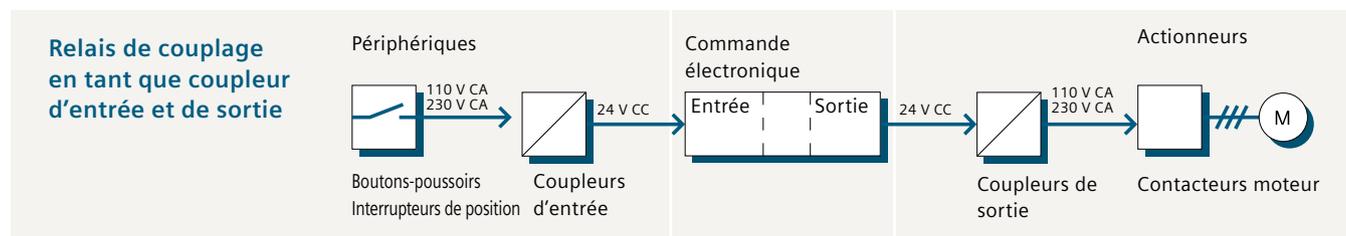
- Au choix, bornes à vis ou à ressort en technologie Push-in – pour un câblage sûr et rapide
- Introduction des câbles et raccordements accessibles par l'avant – pour un câblage rapide et la prévention des erreurs
- Largeur harmonisée de 6,2 mm – pour une réduction de la place nécessaire dans l'armoire
- Nombre de variantes réduit – frais de gestion des stocks réduits
- LED verte – indique l'état de fonctionnement du relais de couplage
- Accessoires communs à tous les appareils
 - Possibilité de pontage cohérente par des peignes de connexion pour toutes les bornes
 - Barrière de potentiel pour isoler les différentes tensions des appareils voisins
 - « Étiquettes à clipser » imprimables à volonté
- Peignes de connexion optionnels pour un pontage rapide et sans câbles des potentiels identiques

Pour les relais fixés dans le boîtier

- Fiabilité de contact accrue

Pour les relais débrochables

- Remplacement rapide des relais sans décâblage en cas d'usure
- Temps de montage raccourcis grâce à des appareils complets testés
- Versions d'appareils au choix avec contacts dorés
- Relais individuels disponibles comme composants



Relais de couplage 3RQ3

forme compacte, étroite (6,2 mm) à sortie à semiconducteur

Les relais de couplage en nouveau design sont disponibles avec relais conventionnel ou en version à semiconducteur. Les relais de couplage en version à semiconducteur offrent des avantages considérables par rapport aux relais électromécaniques : la fiabilité et la longévité accrues des composants électroniques (cf. graphique). Dans l'ensemble, le coupleur d'entrée offre donc la meilleure technologie et des avantages en termes de prix. Pour les coupleurs de sortie, le choix entre relais ou semiconducteur dépendra essentiellement des contraintes de pouvoir de coupure et du nombre de cycles de manœuvres. En effet, même dans l'hypothèse d'un seul remplacement d'un relais sur toute la durée de vie de la machine, un coupleur à semiconducteur est déjà rentable. Toutes les versions sont disponibles avec bornes à vis ou à ressort en technologie Push-in.

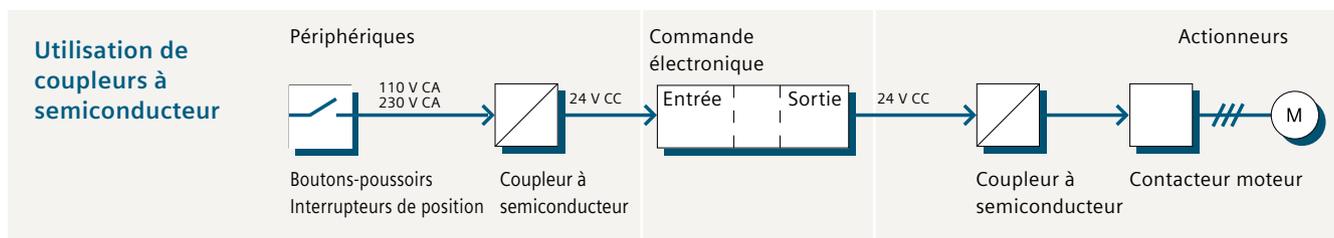
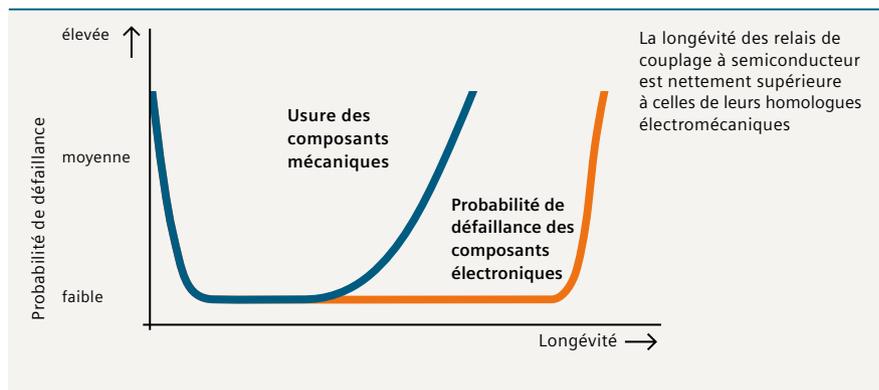
Domaines d'application

- Séparation galvanique, conversion de tension
- Commutation de charges CC
- Commutation de charges capacitives
- Protection des automates contre les surtensions et les perturbations électromagnétiques

Vos avantages avec 3RQ3 avec sortie à semiconducteur

- Longévité électrique très élevée / nombre de cycles de manœuvres illimité
- Sûreté de contact maximale
- Pouvoir de coupure CC élevé
- Temps de manœuvre courts
- Peignes de connexion optionnels pour un pontage rapide et sans câbles des potentiels identiques
- Commutation silencieuse

Comparaison de longévité



Relais de couplage LZS

avec relais embrochable

Les relais de couplage embrochables sont disponibles aussi bien sous forme d'appareils complets que de modules individuels destinés à l'assemblage par l'utilisateur ou à l'utilisation comme pièce détachée. La gamme se décline en trois modèles : RT, PT et MT.



Domaines d'application

- En tant que relais de couplage pour la séparation galvanique entre les entrées / sorties des automates programmables et le terrain
- Multiplication des contacts
- Commande de charges faibles
- Commutateur de potentiels

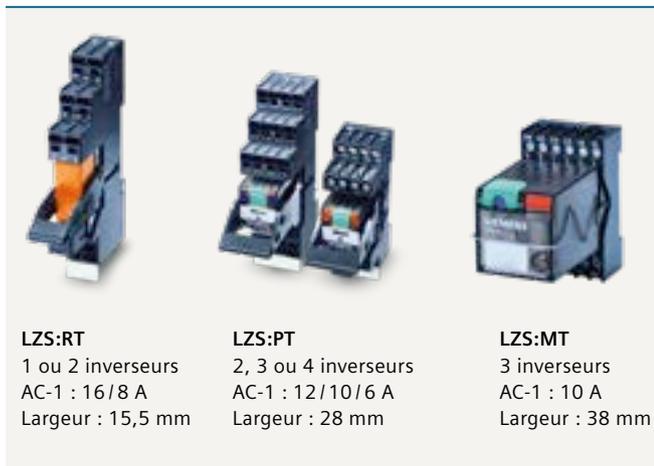
Vos avantages

- Câblage sans outil et connexion offrant une tenue élevée aux vibrations, grâce aux bornes à ressort Push-in innovantes
- Socle avec séparation logique pour un câblage aisé
- Pouvoir de coupure AC-15 et DC-13
- Tensions de bobines disponibles : 24 V CC, 24 V CA, 115 V CA, 230 V CA
- Contacts dorés, idéalement adaptés aux automates

Informations pour la configuration

Sur le relais de couplage PT, le levier de test n'est pas à accrochage. Pour le transformer en levier à accrochage, l'actionner jusqu'à 90° afin de casser les deux petits ergots d'arrêt. Si le relais embrochable est utilisé avec des tensions CA à 60 Hz, augmenter de 10 % le seuil inférieur de réponse. La puissance dissipée diminue légèrement.

Versions



LZS:RT

1 ou 2 inverseurs
AC-1 : 16/8 A
Largeur : 15,5 mm

LZS:PT

2, 3 ou 4 inverseurs
AC-1 : 12/10/6 A
Largeur : 28 mm

LZS:MT

3 inverseurs
AC-1 : 10 A
Largeur : 38 mm

Étrier de câblage pour socle avec bornes à ressort Push-in



Étrier de câblage pour socle avec bornes à vis Push-in



Convertisseurs d'interface 3RS70

Convertisseurs de signaux normalisés et universels – de forme étroite et compacte

Les convertisseurs d'interface s'utilisent essentiellement pour la séparation galvanique et la conversion de signaux analogiques. Les capteurs / actionneurs et les automates programmables sont souvent dotés de blocs d'alimentation différents, ce qui nécessite une séparation galvanique. Celle-ci est réalisée soit par l'automate, soit par le convertisseur d'interface. La conversion d'un signal en un autre signal est par exemple nécessaire afin de convertir un signal de tension en un signal de courant pour le transmettre sur une longue distance ou lorsque la sortie d'un capteur et l'entrée d'un automate ne sont pas compatibles.

La réalisation de sorties en fréquence constitue une autre application. Le signal d'entrée est alors converti en une fréquence proportionnelle. Cela permet de traiter des signaux analogiques à l'aide d'entrées TOR. Cette propriété est importante lorsque l'automate ne dispose pas d'entrée analogique ou que toutes ses entrées analogiques sont déjà occupées, p. ex. dans le cas d'une extension d'équipement.



Domaines d'application

- Séparation galvanique de signaux analogiques
- Conversion de signaux analogiques
- Conversion de signaux analogiques en une fréquence
- Conversion de signaux non normalisés en signaux normalisés
- Protection contre les surtensions et les courts-circuits d'entrées analogiques de l'AP

Vos avantages

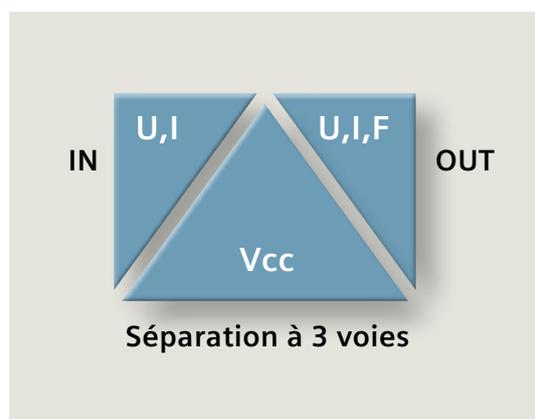
- Design moderne de haute qualité en gris titane
- Look harmonisé avec celui de tous les appareils Siemens dans l'armoire
- Logistique et gestion des stocks simplifiées du fait de la faible variance des appareils – grâce à une séparation 3 voies systématique
- Encombrement réduit sur le rail DIN :
 - forme compacte, étroite, (6,2 mm) et profondeur / hauteur de boîtier réduite
 - pour coffrets plats et armoires avec un espacement réduit des rangées

Convertisseur passif

Les convertisseurs passifs tirent leur énergie nécessaire du signal analogique et n'ont pas besoin de tension d'alimentation.

Séparation à 3 voies

La séparation à 3 voies sert à séparer chaque circuit galvaniquement, c'est-à-dire que l'entrée, la sortie et la tension d'alimentation n'ont pas de potentiel commun et ne peuvent donc pas s'influencer mutuellement.



Relais de puissance / minicontacteurs 3TG10

puissance élevée pour un encombrement réduit

Les relais de puissance / minicontacteurs 3TG10 trouvent leur place dans toutes les applications exigeant des relais et des contacteurs de faible encombrement, silencieux et économiques. Conçus pour les commandes simples, les relais de puissance conviennent particulièrement aux appareils et automates fabriqués en grande série. Ils sont également adaptés aux applications ne faisant pas appel à des relais de surcharge et ne fonctionnant qu'avec un seul contact auxiliaire et qui exigent donc un pouvoir de coupure, une tension de commande et une longévité plus élevés.



Domaines d'application

- Électroménager et installations domestiques
- Engins de levage : petits ascenseurs, plateformes élévatrices
- Gestion technique de bâtiments, utilisation en zones silencieuses, p. ex. dans des hôpitaux

Informations pour la configuration

Avec une charge de 20 A sur les trois circuits principaux et avec $I > 10$ A sur le quatrième circuit, la température ambiante admissible est de 40 °C

Vos avantages

- Position de montage quelconque, silencieux
- Séparation de protection
- Fixation par vis et encliquetage
- Bloc de contacts auxiliaires intégré
- Puissance AC-3 : 4 kW / 400 V
- Courant d'emploi I_e / AC-1 : 20 A / 400 V
- Courant d'appel par phase : 90 A
- Atténuation de surtensions intégrée
- Largeur réduite, seulement 36 mm



Plus d'infos
avec le
code QR



Éditeur
Siemens AG

Smart Infrastructure
Electrical Products
Werner-von-Siemens-Str. 48–50
D-92224 Amberg
Allemagne

Pour plus d'informations,
s'adresser à notre
Customer Support Center.
Tél. : +49 180 524 70 00
Fax : +49 180 524 24 71
(frais en fonction du fournisseur d'accès)
E-mail : support.energy@siemens.com

N° d'article SIEP-B10003-01-7700
WS 03210.5
© Siemens 2021

Sous réserve de modifications et d'erreurs. Les informations de ce document contiennent uniquement les descriptions et les caractéristiques de performance générales qui ne s'appliquent pas forcément sous la forme décrite au cas concret d'application et qui peuvent être sujettes à modifications dans le cadre du développement des produits. Les caractéristiques de performance souhaitées ne nous engagent que lorsqu'elles sont expressément stipulées à la conclusion du contrat.

Toutes les désignations de produits peuvent être des marques ou des noms de produits de Siemens AG ou de sociétés tierces, dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.

SIEMENS

Ingenuity for life



Caractéristiques
techniques

Surveillance, commande et commutation avec les relais SIRIUS

Une gamme pour toutes les applications

**SIRIUS
Monitor**

[siemens.com/relays](https://www.siemens.com/relays)

Relais temporisé SIRIUS

Vue d'ensemble des relais temporisés SIRIUS	3RP25 Design industriel	3RP20 Design contacteur	7PV15 Design Insta	3RA28 Montage sur contacteur SIRIUS 3RT2	3RT1916/26 Montage sur contacteur SIRIUS 3RT1
Fonction	Nombre et type des contacts				
Temporisé à l'appel	1 INV, 2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	1 INV, 2 INV ¹⁾	1 INV, 2 INV	1 INV, 1 NO/1 NF, 1 NO (SC)	1 NO/1 NF, 1 NO (SC)
Temporisé à la retombée avec signal de commande	1 INV, 2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	1 INV, 2 INV ¹⁾	1 INV, 2 INV	1 INV, 1 NO/1 NF, 1 NO (SC)	1 NO/1 NF, 1 NO (SC)
Temporisé à la retombée sans signal de comm.	1 INV, 2 INV	–	1 INV	1 INV, 1 NO/1 NF	2 NO, 1 NF
Temporisé à l'appel cumulatif avec signal de commande	1 INV, 2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	1 INV	1 INV	–	–
Temporisé à l'appel cumulatif, instantané à la retombée avec signal de commande	2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	1 INV	–	–	–
Temporisé à l'appel / à la retombée avec signal de commande	1 INV, 2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	1 INV, 2 INV ¹⁾	2 INV	–	–
Fonction étoile-triangle avec temps de poursuite	3 NO	–	–	–	–
Fonction étoile-triangle	2 NO, 2 INV	2 INV	2 NO	2 NO	2 NO
Clignotement, asymétrique, début en pause (générateur d'impulsions)	1 INV, 1 NO (SC)	–	1 INV	–	–
Clignotement, symétrique, début en pause	1 INV, 2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	1 INV, 2 INV ¹⁾	1 INV, 2 INV	–	–
Clignotement, symétrique, début sur impulsion	2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	–	–	–	–
Passage à la fermeture	1 INV, 2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	1 INV, 2 INV ¹⁾	1 INV, 2 INV	–	–
Passage à l'ouverture avec signal de commande (relais de passage redéclenchable avec signal de commande ouvert)	1 INV, 2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	1 INV, 2 INV ¹⁾	1 INV	–	–
Formation d'impulsion avec signal de commande (passage à la fermeture avec signal de commande, non redéclenchable)	1 INV, 2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	1 INV, 2 INV ¹⁾	1 INV, 2 INV	–	–
Impulsion fixe après temporisation à l'appel	–	–	2 INV	–	–
Relais à impulsion temporisée (impulsion et temporisation de l'impulsion réglables, longueur d'impulsion 500 ms)	2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	–	–	–	–
Relais à impulsion temporisée avec signal de commande (impulsion et temporisation de l'impulsion réglables, longueur d'impulsion 500 ms)	2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	–	–	–	–
Relais de passage redéclenchable avec signal de commande fermé (chien de garde)	2 INV ¹⁾ , 1 NO (SC)	–	–	–	–
Relais temporisé insensible aux coupures de tension, passage à la fermeture à manœuvre positive	1 INV, 2 INV	–	–	–	–

¹⁾ Utilisable sous forme de deux inverseurs commutant en parallèle ou d'un inverseur commutant de manière instantanée + un inverseur de manière temporisée.

Pour plus d'informations, voir le catalogue IC 10 et le simulateur SIRIUS Relais temporisés 3RP25 : www.siemens.com/relays

INV = inverseur

NO = contact normalement ouvert

SC = semiconducteur

NF = contact normalement fermé

Relais temporisés SIRIUS 3RP20/3RP25 et 7PV15

Relais temporisés électroniques 3RP25 en boîtier industriel 17,5 mm et 22,5 mm

Fonction	Contacts	Largeur	Plage de temporisation	Tension assignée d'alim. de commande U_s	N° d'article
13 fonctions	1 INV	17,5 mm	0,05 s – 100 h	24 V CA/CC	3RP2505-□AB30
	1 INV	17,5 mm	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC	3RP2505-□AW30
	1 NO (SC)	17,5 mm	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC	3RP2505-□CW30
	2 INV ¹⁾	22,5 mm	0,05 s – 100 h	24 – 240 V CA/CC	3RP2505-□RW30
27 fonctions	2 INV	22,5 mm	0,05 s – 100 h	24 V CA/CC	3RP2505-□BB30
	2 INV	22,5 mm	0,05 s – 100 h	400 – 440 V CA	3RP2505-□BT20
	2 INV	22,5 mm	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC	3RP2505-□BW30
Temporisé à l'appel	1 INV	17,5 mm	0,5 s – 10 s	12 – 240 V CA/CC	3RP2511-□AW30
	1 INV	17,5 mm	1 s – 30 s	12 – 240 V CA/CC	3RP2512-□AW30
	1 INV	17,5 mm	5 s – 100 s	12 – 240 V CA/CC	3RP2513-□AW30
	1 INV	17,5 mm	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC	3RP2525-□AW30
	2 INV	22,5 mm	0,05 s – 100 h	24 V CA/CC	3RP2525-□BB30
	2 INV	22,5 mm	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC	3RP2525-□BW30
	1 NO (SC)	17,5 mm	0,05 s – 240 s	12 – 240 V CA/CC	3RP2527-□EW30
	Tempo. retombée avec signal comm.	1 INV	17,5 mm	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC
Temporisé à la retombée sans signal de commande, insensible aux coupures de tension, passage à la fermeture	1 INV	17,5 mm	0,05 s – 600 s	24 V CA/CC	3RP2540-□AB30
	1 INV	22,5 mm	0,05 s – 600 s	12 – 240 V CA/CC	3RP2540-□AW30
	2 INV	22,5 mm	0,05 s – 600 s	24 V CA/CC	3RP2540-□BB30
	2 INV	22,5 mm	0,05 s – 600 s	12 – 240 V CA/CC	3RP2540-□BW30
Générateur d'impulsions	1 INV	17,5 mm	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC	3RP2555-□AW30
Fonction étoile-triangle (ET) avec temps de poursuite (TP)	3 NO	22,5 mm	1 s – 20 s (ET), 30 s – 600 s (TP)	12 – 240 V CA/CC	3RP2560-□SW30
Fonction étoile-triangle	2 NO	22,5 mm	1 s – 20 s (ET)	200 – 240 V / 380 – 440 V CA	3RP2574-□NM20
	2 NO	22,5 mm	1 s – 20 s (ET)	12 – 240 V CA/CC	3RP2574-□NW30
	2 NO	22,5 mm	3 s – 60 s (ET)	200 – 240 V / 380 – 440 V CA	3RP2576-□NM20
	2 NO	22,5 mm	3 s – 60 s (ET)	12 – 240 V CA/CC	3RP2576-□NW30

¹⁾ Contacts mécaniquement liés, convient aux applications ferroviaires

Bornes à vis 1
Bornes à ressort 2

Relais temporisés électroniques 3RP20, 45 mm

Fonction	Contacts	Plage de temporisation	Tension assignée d'alim. de commande U_s	N° d'article
8 fonctions	1 INV	0,05 s – 100 h	24 CA/CC / 100 – 127 V CA	3RP2005-□AQ30
	1 INV	0,05 s – 100 h	24 CA/CC / 200 – 240 V CA	3RP2005-□AP30
16 fonctions ¹⁾	2 INV	0,05 s – 100 h	24 – 240 V CA/CC	3RP2005-□BW30
Temporisé à l'appel	1 INV	0,05 s – 100 h	24 CA/CC / 100 – 127 V CA	3RP2025-□AQ30
	1 INV	0,05 s – 100 h	24 CA/CC / 200 – 240 V CA	3RP2025-□AP30

¹⁾ Les 16 fonctions correspondent aux 8 fonctions du relais temporisé multifonction avec un inverseur. En plus, il est possible de régler une commutation temporisée des deux sorties d'inverseur ou une commutation instantanée du deuxième inverseur.

Bornes à vis 1
Bornes à ressort 2

Relais temporisé électronique 7PV15 en boîtier 17,5 mm pour l'industrie et les infrastructures

Fonction	Contacts	Plage de temporisation	Tension assignée d'alim. de commande U_s	N° d'article
7 fonctions	1 INV	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC	7PV1508-1AW30
	2 INV	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC	7PV1508-1BW30
Temporisé à l'appel	1 INV	0,05 s – 1 s	24 CA/CC / 200 – 240 V CA	7PV1511-1AP30
	1 INV	0,5 s – 10 s	24 CA/CC / 200 – 240 V CA	7PV1512-1AP30
	1 INV	0,5 s – 10 s	24 CA/CC / 100 – 127 V CA	7PV1512-1AQ30
	1 INV	5 s – 100 s	24 CA/CC / 200 – 240 V CA	7PV1513-1AP30
	1 INV	5 s – 100 s	24 CA/CC / 100 – 127 V CA	7PV1513-1AQ30
	1 INV	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC	7PV1518-1AW30
	Temporisé à la retombée avec signal de commande	1 INV	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC
Temporisé à la retombée sans signal de commande	1 INV	0,05 s – 100 s	12 – 240 V CA/CC	7PV1540-1AW30
Générateur d'impulsions	1 INV	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC	7PV1558-1AW30
Fonction étoile-triangle	1 NO + 1 NO	0,05 s – 100 h	12 – 240 V CA/CC	7PV1578-1BW30

Modules de fonction SIRIUS 3RA2811/12/16, 3RA2831/32

Modules de fonction 3RA2811/12 pour démarrage direct, pour montage sur contacteurs 3RT2, à sortie à semiconducteur, pour tailles S00 et S0

Fonction	Plage de temporisation	Tension assignée d'alim. de commande U_s	N° d'article
Temporisé à l'appel	0,05 s – 100 s	24 – 240 V CA/CC	3RA2811-□CW10
Temporisé à la retombée avec signal de comm.	0,05 s – 100 s	24 – 240 V CA/CC	3RA2812-□DW10

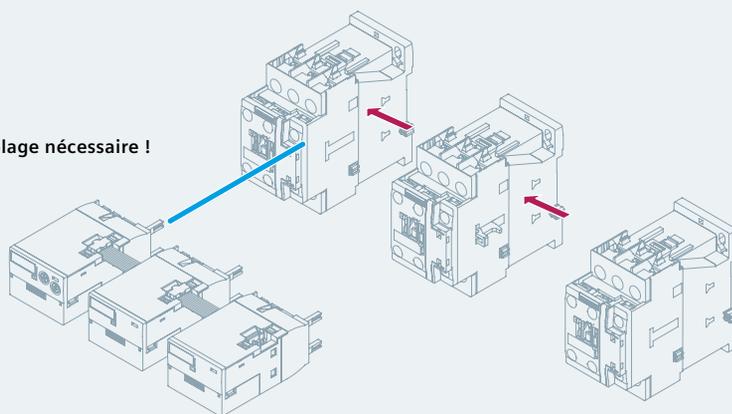
Bornes à vis ①
Bornes à ressort ②

Modules de fonction 3RA2831/32 pour démarrage direct, pour montage sur contacteurs, à sortie à semiconducteur, pour tailles S2 et S3

Temporisé à l'appel	0,05 s – 100 s	24 – 90 V CA/CC	3RA2831-□DG10
	0,05 s – 100 s	90 – 240 V CA/CC	3RA2831-□DH10
Temporisé à la retombée avec signal de comm.	0,05 s – 100 s	24 – 90 V CA/CC	3RA2832-□DG10
	0,05 s – 100 s	90 – 240 V CA/CC	3RA2832-□DH10

Bornes à vis ①
Bornes à ressort ②

Aucun câblage nécessaire !



Module de fonction 3RA2816 pour démarrage étoile-triangle

Fonction étoile-triangle	0,5 s – 60 s	24 – 240 V CA/CC	3RA2816-0EW20
--------------------------	--------------	------------------	---------------

Relais temporisés rapportés 3RT1926-2 pour démarrage étoile-triangle

Fonction	Plage de temporisation	Tension assignée d'alim. de commande U_s	Contacts	N° d'article
Fonction étoile-triangle	0,5 s – 30 s	24 V CA/CC	1 NO temporisé + 1 NO instantané	3RT1926-2GJ51
		100 – 127 V CA/CC	1 NO temporisé + 1 NO instantané	3RT1926-2GC51
		200 – 240 V CA/CC	1 NO temporisé + 1 NO instantané	3RT1926-2GD51

Tailles S6 – S12

Contacts auxiliaires temporisés SIRIUS 3RA2813/14/15

Contacts auxiliaires à temporisation électronique 3RA2813/14/15 pour montage sur contacteurs 3RT2 en tailles S00 à S3, varistance intégrée

Fonction	Tension assignée d'alim. de commande U_s	Plage de temporisation	Contacts	N° d'article
Temporisé à l'appel	24 – 240 V CA/CC	0,05 s – 100 s	1 INV	3RA2813-□AW10
Temporisé à l'appel	24 – 240 V CA/CC	0,05 s – 100 s	1 NO + 1 NF	3RA2813-□FW10
Temporisé à la retombée avec signal de commande	24 – 240 V CA/CC	0,05 s – 100 s	1 INV	3RA2814-□AW10
Temporisé à la retombée avec signal de commande	24 – 240 V CA/CC	0,05 s – 100 s	1 NO + 1 NF	3RA2814-□FW10
Temporisé à la retombée sans signal de commande	24 – 240 V CA/CC	0,05 s – 100 s	1 INV	3RA2815-□AW10
Temporisé à la retombée sans signal de commande	24 – 240 V CA/CC	0,05 s – 100 s	1 NO + 1 NF	3RA2815-□FW10

Bornes à vis 
Bornes à ressort 

Contacts auxiliaires à temporisation électronique 3RT1926-2 pour montage sur contacteurs 3RT1, varistance intégrée

Temporisé à l'appel	24 V CA/CC	0,05 s – 1 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2EJ11
		0,5 s – 10 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2EJ21
		5 s – 100 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2EJ31
Temporisé à l'appel	100 – 127 V CA	0,05 s – 1 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2EC11
		0,5 s – 10 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2EC21
		5 s – 100 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2EC31
Temporisé à l'appel	200 – 240 V CA	0,05 s – 1 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2ED11
		0,5 s – 10 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2ED21
		5 s – 100 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2ED31
Temporisé à la retombée sans signal de commande	24 V CA/CC	0,05 s – 1 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2FJ11
		0,5 s – 10 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2FJ21
		5 s – 100 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2FJ31
Temporisé à la retombée sans signal de commande	100 – 127 V CA	0,05 s – 1 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2FK11
		0,5 s – 10 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2FK21
		5 s – 100 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2FK31
Temporisé à la retombée sans signal de commande	200 – 240 V CA	0,05 s – 1 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2FL11
		0,5 s – 10 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2FL21
		5 s – 100 s	1 NO + 1 NF	3RT1926-2FL31

Tailles S6 – S12

Relais de surveillance SIRIUS 3UG4

Relais de surveillance 3UG451, 3UG461 pour la surveillance du réseau

Ordre des phases	Perte de phase	Asymétrie	Hystérésis	Manque de tension	Sur-tension	Surveillance du neutre	Temporisations	Contacts	Tension ass. d'alim. commande $U_s^{1)}$	N° d'article
Largeur de montage 22,5 mm, 3UG4614 à 3UG4618 à réglage numérique, avec mémoire de défauts et écran LCD										
Oui	Sous réserve ²⁾	–	–	–	–	–	–	1 INV 2 INV	160–260 V CA ¹⁾ 320–500 V CA ¹⁾ 420–690 V CA ¹⁾ 160–260 V CA ¹⁾ 320–500 V CA ¹⁾ 420–690 V CA ¹⁾	3UG4511-□AN20 3UG4511-□AP20 3UG4511-□AQ20 3UG4511-□BN20 3UG4511-□BP20 3UG4511-□BQ20
Oui	Oui	10%	–	–	–	–	–	1 INV 2 INV	160–690 V CA ¹⁾ 160–690 V CA ¹⁾	3UG4512-□AR20 3UG4512-□BR20
Oui	Oui	20%	5%	80 % de U_s	–	–	Temporisation à l'ouverture 0,1 s – 20 s	2 INV	160–690 V CA ¹⁾	3UG4513-□BR20
Sélectionnable	Oui	0 ou 5–20%	1–20 V	160–690 V	–	–	Temporisation fermeture et ouverture 0,1 s – 20 s	2 INV	160–690 V CA ¹⁾	3UG4614-□BR20
Sélectionnable	Oui	Par seuils	1–20 V	160–690 V	160–690 V	–	0,1 s – 20 s pour U_{min} et pour U_{max}	1 INV pour U_{min} et pour U_{max}	160–690 V CA ¹⁾	3UG4615-□CR20
Sélectionnable	Oui	Par seuils	1–20 V	90–400 V par rapport à N	90–400 V par rapport à N	Oui	0,1 s – 20 s pour U_{min} et pour U_{max}	1 INV pour U_{min} et pour U_{max}	90–400 V CA ¹⁾ par rapport à N	3UG4616-□CR20
Correction autom.	Oui	0 ou 5–20%	1–20 V	160–690 V	160–690 V	–	Temporisation à l'ouverture 0,1 s – 20 s	1 INV défaut réseau et 1 INV ordre des phases	160–690 V CA ¹⁾	3UG4617-□CR20
Correction autom.	Oui	0 ou 5–20%	1–20 V	90–400 V par rapport à N	90–400 V par rapport à N	Oui	Temporisation à l'ouverture 0,1 s – 20 s	1 INV défaut réseau et 1 INV ordre des phases	90–400 V CA ¹⁾ par rapport à N	3UG4618-□CR20

Relais de surveillance 3UG463 pour surveillance de tension sur 1 phase

Plage de mesure	Hystérésis	Contacts	Temporisation	Tension assignée d'alim. de commande $U_s^{1)}$	N° d'article
Largeur de montage 22,5 mm, tous les appareils avec réglage numérique et écran LC, mémoire de défauts activable, surveillance simultanée de dépassement de seuil supérieur et inférieur de tension sur toute la plage de mesure					
0,1–60 V CA/CC	0,1–30 V	1 INV	0,1 s – 20 s	24 V CA/CC 24–240 V CA/CC	3UG4631-□AA30 3UG4631-□AW30
10–600 V CA/CC	0,1–300 V	1 INV	0,1 s – 20 s	24 V CA/CC 24–240 V CA/CC	3UG4632-□AA30 3UG4632-□AW30
17–275 V CA/CC	0,1–150 V	1 INV	0,1 s – 20 s	Autoalimenté	3UG4633-□AL30

Relais de surveillance 3UG481 pour surveillance du réseau et de tensions sur 3 phases

	Temporisation au démarrage	Temps de stabilisation	Temporisation au déclenchement	Hystérésis	Contacts	Plage de surveillance réglable	N° d'article
Boîtier 22,5 mm, paramétrable via IO-Link ou en local, surveillance de l'ordre des phases, perte de phase, asymétrie des phases, surtension et manque de tension							
3 phases	–	OFF	OFF	Tension : 0–20 V	1 INV	160–690 V CA ¹⁾	3UG4815-□AA40
3 phases + perte du neutre	–	0,1–999,9 s	0,1–999,9 s	Asymétrie : 0–20%	1 Q en mode SIO	90–400 V CA ¹⁾ par rapport à N	3UG4816-□AA40
Relais de surveillance 3UG483 pour surveillance de tension sur 1 phase							
Boîtier 22,5 mm, paramétrable via IO-Link ou en local, surveillance de surtension et manque de tension							
1 phase	OFF	–	OFF	OFF	1 INV	10–600 V CA/CC	3UG4832-□AA40
	0,1–999,9 s		0,1–999,9 s	1–300 V	1 Q en mode SIO		

¹⁾ Valeurs seuil absolues

²⁾ Tension de retour par couplage des différentes phases

Bornes à vis
Bornes à ressort

L'appareil 3UG4511 n'est pas en mesure de détecter de manière sûre les pertes de phase. Les charges raccordées sur réseau triphasé telles que les enroulements moteurs, lampes, transformateurs assurent un couplage des phases qui génère une tension de retour sur la borne de la phase perdue.

Relais de surveillance SIRIUS 3RR2

Relais de surveillance 3RR21

Taille	Plage de mesure	Hystérésis	Contacts	Temporisation au démarrage	Tension assi. d'alim. de commande U_s	N° d'article
Tous les appareils avec réglage analogique, principe du courant de repos, surveillance du courant sur 2 phases, surveillance du courant apparent, temporisation de déclenchement 0 – 30 s, réarmement automatique ou manuel						
S00	1,6 – 16 A	6,25 % de la valeur de seuil	1 INV	0 – 60 s	24 V CA/CC	3RR2141-□AA30
					24 – 240 V CA/CC	3RR2141-□AW30
S0	4 – 40 A	6,25 % de la valeur de seuil	1 INV	0 – 60 s	24 V CA/CC	3RR2142-□AA30
					24 – 240 V CA/CC	3RR2142-□AW30
S2	8 – 80 A	6,25 % de la valeur de seuil	1 INV	0 – 60 s	24 V CA/CC	3RR2143-□AA30
					24 – 240 V CA/CC	3RR2143-□AW30

- Bornes à vis ①
 Borne à ressort pour taille S00, S0 ②
 Borne à ressort pour taille S2 ③

Relais de surveillance 3RR22

Taille	Plage de mesure	Hystérésis	Contacts	Tempo. au démarrage	Temporisation au réarmement	Tension assi. alim. de commande U_s	N° d'article
Tous les appareils avec réglage numérique, écran LC, principe du courant de travail ou de repos, surveillance du courant sur 3 phases, surveillance du courant actif ou du courant apparent, temporisation de déclenchement 0 – 30 s, réarmement automatique ou manuel, surveillance de l'ordre des phases, surveillance du courant de défaut, surveillance du courant de blocage, réglages séparés des seuils d'avertissement et d'alarme							
S00	1,6 – 16 A	0,1 – 3 A	1 INV 1 Q	0 – 99 s	0 – 300 min	24 V CA/CC	3RR2241-□FA30
						24 – 240 V CA/CC	3RR2241-□FW30
S0	4 – 40 A	0,1 – 8 A	1 INV 1 Q	0 – 99 s	0 – 300 min	24 V CA/CC	3RR2242-□FA30
						24 – 240 V CA/CC	3RR2242-□FW30
S2	8 – 80 A	0,2 – 16 A	1 INV 1 Q	0 – 99 s	0 – 300 min	24 V CA/CC	3RR2243-□FA30
						24 – 240 V CA/CC	3RR2243-□FW30

- Bornes à vis ①
 Borne à ressort pour taille S00, S0 ②
 Borne à ressort pour taille S2 ③

Relais de surveillance 3RR24

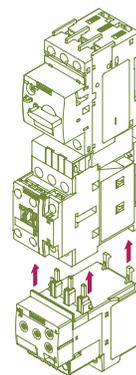
Taille	Plage de mesure	Hystérésis	Contacts	Tempo. au démarrage	Temporisation au réarmement	Tension assi. alim. de commande U_s	N° d'article
Tous les appareils avec réglage local ou via IO-Link, écran LC, principe du courant de travail ou courant de repos, surveillance de courant sur 3 phases, surveillance de courant actif ou apparent, temporisation de déclenchement 0 – 30 s, réarmement automatique ou manuel, surveillance d'asymétrie du courant, surveillance de l'ordre des phases, surveillance des courants de défaut, surveillance des courants de blocage, compteurs d'heures de fonctionnement, compteur de cycles de manoeuvre, réglages séparés pour seuils d'avertissement et d'alarme							
S00	1,6 – 16 A	0,1 – 3 A	1 INV 1 Q (en mode SIO)	OFF 0,1 – 999,9 s	OFF 0,1 – 300 min	24 V CC	3RR2441-□AA40
S0	4 – 40 A	0,1 – 8 A	1 INV 1 Q (en mode SIO)	OFF 0,1 – 999,9 s	OFF 0,1 – 300 min	24 V CC	3RR2442-□AA40
S2	8 – 80 A	0,2 – 16 A	1 INV 1 Q (en mode SIO)	OFF 0,1 – 999,9 s	OFF 0,1 – 300 min	24 V CC	3RR2443-□AA40

- Bornes à vis ①
 Borne à ressort pour taille S00, S0 ②
 Borne à ressort pour taille S2 ③

Supports de raccordement pour montage isolé, pour montage séparé des relais de surveillance sur rail DIN

Taille	N° d'article
S00	3RU2916-3A□01
S0	3RU2926-3A□01
S2	3RU2936-3AA01

- Bornes à vis ④
 Bornes à ressort ⑤



Relais de surveillance SIRIUS 3UG4

Relais de surveillance 3UG4621/22 pour surveillance de courant sur 1 phase

Plage de mesure	Hystérésis	Contacts	Temporisation au démarrage	Temporisation au déclenchement	Tension assignée d'alim. de commande U_s	N° d'article
Largeur de montage 22,5 mm, tous les appareils avec réglage numérique et écran LC, mémoire de défauts activable, surveillance simultanée de dépassement de seuil supérieur et inférieur de courant sur toute la plage de mesure						
3–500 mA CA/CC	0,1–250 mA	1 INV	0,1–20 s	0,1–20 s	24 V CA/CC ¹⁾	3UG4621-□AA30
					24–240 V CA/CC ²⁾	3UG4621-□AW30
0,05–10 A CA/CC	0,01–5 A	1 INV	0,1–20 s	0,1–20 s	24 V CA/CC ¹⁾	3UG4622-□AA30
					24–240 V CA/CC ²⁾	3UG4622-□AW30

¹⁾ Pas de séparation galvanique. Tension d'alimentation de charge 24 V.

²⁾ Séparation galvanique entre le circuit de commande et le circuit de mesure. Tension d'alimentation de charge pour coupure sûre max. 300 V, pour coupure simple max. 500 V.

Bornes à vis ①
Bornes à ressort ②

Relais de surveillance 3UG4641 pour $\cos \varphi$ et courant actif

Plage de mesure pour $\cos \varphi$	Plage de mesure pour courant actif I_{res}	Hystérésis pour $\cos \varphi$	Hystérésis pour courant actif	Contacts	Temporisation au démarrage	Temporisation au déclenchement	Tension assignée d'alim. de commande U_s ¹⁾	N° d'article
Largeur de montage 22,5 mm, appareil avec réglage numérique et écran LC, mémoire de défauts activable, surveillance simultanée de $\cos \varphi$ et de courant actif sur toute la plage de mesure								
0,1–0,99 ($\cos \varphi$)	0,2–10,0 A	0,1 ($\cos \varphi$)	0,1–2,0 A	1 INV + 1 INV	0–99 s	0,1–20,0 s	90–690 V CA ¹⁾	3UG4641-□CS20

¹⁾ Valeurs seuils absolues.

Bornes à vis ①
Bornes à ressort ②

Relais de surveillance 3UG4822 pour surveillance de courant sur 1 phase

Plage de mesure	Hystérésis	Contacts	Temporisation au démarrage	Temporisation au déclenchement	N° d'article
Boîtier 22,5 mm, paramétrable via IO-Link ou en local, surveillance de surintensité et sous-intensité, facteur d'échelle pour prise en compte de transducteurs externes 1 A / 5 A					
0,05–10 A	OFF 0,01–5 A	1 INV 1 Q en mode SIO	OFF 0,1–999,9 s	OFF 0,1–999,9 s	3UG4822-□AA40

Relais de surveillance 3UG4841 pour $\cos \varphi$ et courant actif

Boîtier 22,5 mm, paramétrable via IO-Link ou en local, surveillance de l'ordre des phases, perte de phase, asymétrie des phases, surtension et manque de tension					
cos phi : 0,1–0,99	cos phi : OFF / 0,1–0,20	1 INV	OFF	OFF	3UG4841-□CA40
Courant : 0,2–10 A	Courant : OFF / 0,1–3 A	1 Q en mode SIO	0,1–999,9 s	0,1–999,9 s	

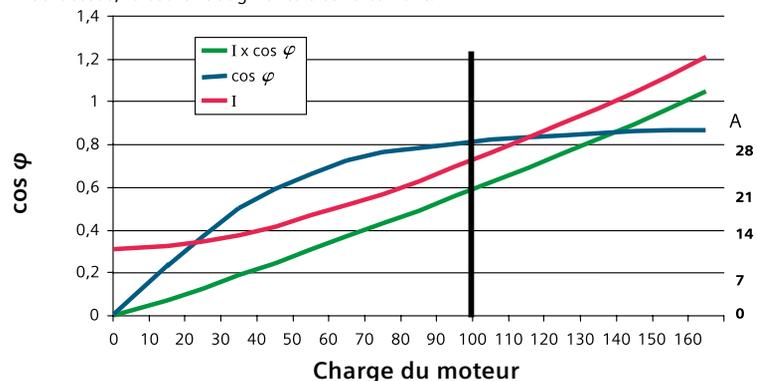
Bornes à vis ①
Bornes à ressort ②

IO-Link

Courant et $\cos \varphi$ en fonction de la charge moteur

Règle empirique :

en dessous de la charge nominale, le $\cos \varphi$ varie de manière importante, au-dessus, le courant augmente très fortement.



Le courant actif I_{res} est caractérisé sur toute la plage par une relation linéaire entre la charge du moteur et la valeur mesurée.

Relais de surveillance SIRIUS 3UG4

Relais de surveillance 3UG4625 pour courant de défaut

Courant mesurable	Courant d'appel réglable	Hystérésis de commutation	Temporisation à l'appel réglable	Tension d'alim. de commande à 50 Hz à la valeur CA assignée	Tension d'alim. de commande à 60 Hz à la valeur CA assignée	Tension d'alim. de commande à la valeur CC assignée	N° d'article
Boîtier 22,5 mm, réglage numérique et écran LC, autosurveillance continue, surveillance d'un seuil d'avertissement et de dépassement de valeur limite, pour transformateur de courant différentiel 3UL23							
0,01 – 43 A	0,03 – 40 A	0 – 50 %	0 – 20 s	24 – 240 V	24 – 240 V	24 – 240 V	3UG4625-□CW30

Bornes à vis 
Bornes à ressort 

Relais de surveillance 3UG4825 pour courant de défaut

Courant mesurable	Courant d'appel réglable	Hystérésis de commutation	Temporisation à l'appel réglable	Tension d'alim. de commande à la valeur CC assignée	N° d'article
Boîtier 22,5 mm, réglage numérique et écran LC, autosurveillance continue, surveillance d'un seuil d'avertissement et de dépassement de valeur limite, pour transformateur de courant différentiel 3UL23					
0,01 – 43 A	0,03 – 40 A	0 – 50 %	OFF 0,1 – 999,9 s	24 V	3UG4825-□CA40

Bornes à vis 
Bornes à ressort 

Transformateur de courant différentiel 3UL23 pour surveillance de courant de défaut

Diamètre de l'ouverture de passage	Courant nominal max par phase	Section de conducteur max. raccordable à la borne	N° d'article
Détection de courants de défaut dans les machines et installations			
35 mm	85 A	2,5 mm ²	3UL2302-1A
55 mm	150 A		3UL2303-1A
80 mm	225 A		3UL2304-1A
110 mm	400 A		3UL2305-1A
140 mm	500 A		3UL2306-1A
210 mm	630 A	4 mm ²	3UL2307-1A

Relais de relai de surveillance 3UG4581 pour la surveillance d'isolement pour réseaux en tension alternative non mis à la terre

Tension nominale du réseau U_n	Capacité de fuite au réseau	Relais de sortie	Plage de mesure U_e	Tension assignée d'alim. de commande U_s	Détection de rupture de fil dans la plage de mesure	N° d'article
0 – 400 V CA	max. 10 μ F	1 INV	1 – 100 k Ω	24 – 240 V CA/CC	–	3UG4581-1AW30

Relais de surveillance 3UG4582/83 pour surveillance de l'isolement dans les réseaux alternatifs et continus non mis à la terre

0 – 250 V CA, 0 – 300 V CC	max. 10 μ F	1 INV	1 – 100 k Ω	24 – 240 V CA/CC	Oui	3UG4582-1AW30
0 – 400 V CA, 0 – 600 V CC ²⁾	max. 20 μ F	2 INV ou 1 INV + 1 INV réglable	1 – 100 k Ω , 2 – 200 k Ω pour 2e seuil, réglable	24 – 240 V CA/CC	Oui réglable	3UG4583-1CW30
Module additionnel pour 3UG4583 pour étendre la plage de tension réseau à max. 690 V CA et 1000 V CC						3UG4983-1A

Recouvrement pour relais de surveillance de l'isolement

Utilisation	Version	N° d'article
Pour 3UG4581, 3UG4582	Recouvrement plombable, transparent	3UG4981-0C
Pour 3UG4583	Recouvrement plombable, transparent	3UG4983-0C

²⁾ Avec module additionnel 3UG4983-1A aussi pour la surveillance de l'isolement de réseaux IT jusqu'à 690 V CA et 1000 V CC.

Relais de surveillance SIRIUS 3UG4/3UG5

Relais de surveillance 3UG4501 pour surveillance de niveau de liquides conducteurs à 1 et 2 points

Sensibilité	Contacts	Temporisation au déclenchement	Largeur	Tension assignée d'alim. de commande U_s	N° d'article
2–200 kΩ	1 INV	0,5–10 s	22,5 mm	24 V CA/CC	3UG4501-□AA30
				24–240 V CA/CC	3UG4501-□AW30

Capteurs pour surveillance de niveau, température de service max. 90 °C, pression de service max. 10 bar

Description	Raccordement des câbles	Nombre de pôles	N° d'article
Électrode-fil, longueur 500 mm, avec isolation téflon	3 x 0,5 mm ² , 2 m	3 pôles	3UG3207-3A
	2 x 0,5 mm ² , 2 m	2 pôles	3UG3207-2A
Électrode-étrier pour montage latéral	3 x 0,5 mm ² , 2 m	2 pôles	3UG3207-2B
	2 x 0,5 mm ² , 2 m	1 pôle	3UG3207-1B
Électrode-tige, stable	2 x 0,5 mm ² , 2 m	1 pôle	3UG3207-1C

Bornes à vis 1
Bornes à ressort 2

Relais de surveillance 3UG4651 pour surveillance de dépassement de seuils de vitesse haut et bas

Plage de mesure impulsions / min	Contacts	Temporisation au démarrage	Temporisation au déclenchement	Largeur	Tension assignée d'alim. de commande U_s	N° d'article
0,1–2200 (0,0017–36,67 Hz)	1 INV	1–900 s	0,1–99,9 s	22,5 mm	24 V CA/CC	3UG4651-□AA30
					24–240 V CA/CC	3UG4651-□AW30

Bornes à vis 1
Bornes à ressort 2

Relais de surveillance 3UG4851 pour surveillance de dépassement de seuils de vitesse haut et bas

Plage de mesure impulsions / min	Contacts	Temporisation au démarrage	Temporisation au déclenchement	Hystérésis	N° d'article
Surveillance de dépassement de seuils de vitesse haut et bas, facteur d'échelle pour la prise en compte de plusieurs générateurs d'impulsions par tour					
0,1–2200 (0,0017–36,67 Hz)	1 INV	OFF	OFF	OFF	3UG4851-□AA40
	1 Q en mode SIO	0,1–999,9 s	0,1–999,9 s	0,1–99,9 r/min	

Bornes à vis 1
Bornes à ressort 2

Relais de surveillance 3UG546 pour la surveillance de charge CC

Courant mesurable	Plage de mesure de tension	Largeur	Contacts	Temporisation au démarrage	Temporisation au déclenchement	N° d'article
PROFINET Surveillance simultanée de courant, tension, charge ; compteur d'heures de fonctionnement, compteur de cycles de manœuvre, compteur de consommation d'énergie, compteur de réinjection d'énergie						
0,05–8 A (deux voies)	0–800 V	22,5 mm	1 INV	0,1–999,9 s	0,1–999,9 s	3UG5461-1AA40
0,05–16 A (une voie)	0–800 V	22,5 mm	1 INV	0,1–999,9 s	0,1–999,9 s	3UG5461-1AA40
0,05–63 A	0–800 V	45,0 mm	1 INV	0,1–999,9 s	0,1–999,9 s	3UG5462-1AA40
0,05–8 A (deux voies)	0–60 V	22,5 mm	1 INV	0,1–999,9 s	0,1–999,9 s	3UG5461-1AA41
0,05–16 A (une voie)	0–60 V	22,5 mm	1 INV	0,1–999,9 s	0,1–999,9 s	3UG5461-1AA41
0,05–63 A	0–60 V	45,0 mm	1 INV	0,1–999,9 s	0,1–999,9 s	3UG5462-1AA41

Relais de protection moteur par thermistance SIRIUS 3RN2

Relais de protection moteur par thermistance pour CTP type A

Tous les appareils, sauf la variante 24 V CA/CC, possèdent une séparation galvanique

Version	RESET	Contacts	Tension assi. d'alim. de commande U_s	N° d'article
Unités de contrôle compactes, largeur 17,5 mm, convenant pour interrupteur à bilame				
Borne A1 reliée au commun de l'inverseur	Auto	1 INV	24 V CA/CC	3RN2000-□AA30
			24–240 V CA/CC	3RN2000-□AW30
	Auto	1 NO + 1 NF	24 V CA/CC	3RN2010-□CA30
			24–240 V CA/CC	3RN2010-□CW30
Unités de contrôle compactes, largeur 22,5 mm, convenant pour interrupteur à bilame				
	Auto	2 INV	24 V CA/CC	3RN2010-□BA30
			24–240 V CA/CC	3RN2010-□BW30
Unités de contrôle bistables, largeur 22,5 mm, détection de rupture de fil et de court-circuit dans le circuit de sonde				
Pas de déclenchement en cas de coupure de la tension d'alimentation de commande	Manuel / Auto / Distant	2 INV	24–240 V CA/CC	3RN2012-□BW31
Unités de contrôle standard avec homologation ATEX, largeur 22,5 mm, détection de rupture de fil et de court-circuit dans le circuit de sonde				
	Manuel / Distant ³⁾	2 INV	24 V CA/CC	3RN2011-□BA30
			24–240 V CA/CC	3RN2011-□BW30
Insensible aux coupures de courant ²⁾	Manuel / Auto / Distant	2 INV	24 V CA/CC	3RN2012-□BA30
			24–240 V CA/CC	3RN2012-□BW30
Séparation galvanique sûre de tous les circuits ¹⁾ , insensible aux coupures de tension ²⁾	Manuel / Auto / Distant	2 INV	24 V CA/CC	3RN2013-□BA30
			24–240 V CA/CC	3RN2013-□BW30
Séparation galvanique sûre de tous les circuits ¹⁾ , insensible aux coupures de tension ²⁾	Manuel / Auto / Distant	2 INV, dorés	24–240 V CA/CC	3RN2013-□GW30
Unités de contrôle avec homologation ATEX et 2 circuits de sonde pour avertissement et coupure, largeur 22,5 mm, détection de rupture de fil et de court-circuit dans les deux circuits de sonde				
Séparation galvanique sûre de tous les circuits ¹⁾ , insensible aux coupures de tension ²⁾	Manuel / Auto / Distant	1 NO + 1 INV	24–240 V CA/CC	3RN2023-□DW30

¹⁾ Séparation de protection jusqu'à 300 V selon DIN/VDE 0106, IEC 60947-1

²⁾ Plus d'informations sur la tenue aux coupures de tension, voir Catalogue IC 10

³⁾ RESET possible avec la touche RESET ou par interruption de la tension d'alimentation de commande

Bornes à vis

Bornes à ressort

Relais de surveillance de température SIRIUS 3RS2

Relais de surveillance de température 3RS2

Fonction	Capteur	Plages de mesure	Sécurité	IO-Link	Tension assignée d'alim. de commande U_s 50 / 60 Hz	N° d'article
Réglage analogique, 1 capteur, 1 seuil						
Dépassement de seuil supérieur et inférieur	Capteur à résistance Pt100, Thermocouples type J, K	-50 ... + 50 °C / 0 ... 100 °C / 0 ... 200 °C / 0 ... 200 °C / 0 ... 600 °C / 500 ... 1000 °C	Non	Non	24 V CA / CC	3RS2500-□AA30
					24 ... 240 V CA / CC	3RS2500-□AW30
Réglage numérique, 1 capteur, 2 seuils						
Dépassement de seuil supérieur et inférieur et surveillance de fenêtre	Capteurs à résistance : Pt100, Pt1000, KTY83-110, KTY84, CNT Thermocouples : types J, K, T, E, N, S, R, B	Voir tableau Plages de mesure de température pour capteurs à résistance et thermocouples	SIL 1 / PL c selon IEC 61508 / ISO 13849, EN 14597, EN 50156, ATEX via entrée analogique dans le module d'extension de capteur 3RS29	Non	24 V CA / CC	3RS2600-□BA30
					24 ... 240 V CA / CC	3RS2600-□BW30
Dépassement de seuil supérieur et inférieur et surveillance de fenêtre	Capteurs à résistance : Pt100, Pt1000, KTY83-110, KTY84, CNT Thermocouples : types J, K, T, E, N, S, R, B	Voir tableau Plages de mesure de température pour capteurs à résistance	SIL 1 / PL c selon IEC 61508 / ISO 13849, EN 14597, EN 50156, ATEX via entrée analogique dans le module d'extension de capteur 3RS29	Oui	24 V CC	3RS2800-□BA40
Module d'extension de capteur pour 3RS26 / 3RS28						
2 capteurs supplémentaires, entrée analogique 4 ... 20 mA, ATEX via entrée analogique, relais d'état du capteur	Capteur à résistance : Pt100, Pt1000, KTY83-110, KTY84, CNT	Voir Plages de mesure de température pour capteurs à résistance et thermocouples	SIL 1 / PL c selon IEC 61508 / ISO 13849, EN 14597, EN 50156, ATEX via entrée analogique avec appareil de base 3RS26/28	Non	24 V CA / CC	3RS2900-□AA30
					24 ... 240 V CA / CC	3RS2900-□AW30

Bornes à vis **1**

Borne à ressort (push-in) **2**

Plages de mesure de température pour capteurs à résistance et thermocouples

Plages de mesure pour capteurs à résistance

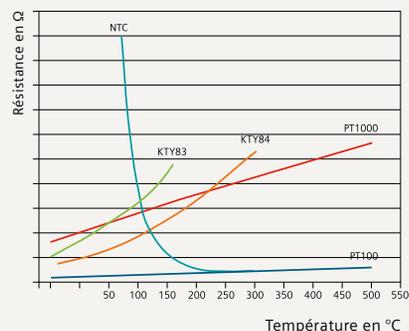
Type de sonde	Surveillance de court-circuit	Surveillance de rupture de fil	Plage de mesure en °C	Plage de mesure en °F
Pt100	Oui	Oui	-50 ... +750	-58 ... +1382
Pt1000	Oui	Oui	-50 ... +500	-58 ... +932
KTY83-110	Oui	Oui	-50 ... +175	-58 ... +347
KTY84	Oui	Oui	-40 ... +300	-40 ... +572
CNT ¹⁾	Oui	Non	+80 ... +160	+176 ... +320

¹⁾ Type de CNT : B57227-K333-A1 (100 °C : 1,8 kΩ ; 25 °C : 32,762 kΩ)

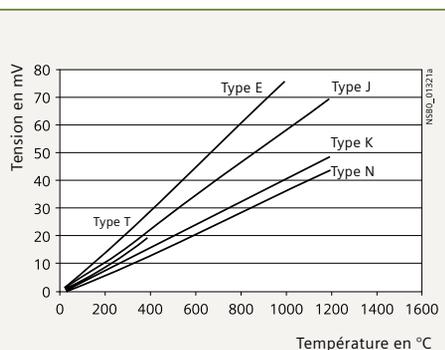
Plages de mesure pour thermocouples

Type de thermocouple	Surveillance de court-circuit	Surveillance de rupture de fil	Plage de mesure en °C	Plage de mesure en °F
J	Non	Oui	-99 ... +1200	-146,2 ... +2192
K	Non	Oui	-99 ... +1350	-146,2 ... +2462
T	Non	Oui	-99 ... +400	-146,2 ... +752
E	Non	Oui	-99 ... +999	-146,2 ... +1830,2
N	Non	Oui	-99 ... +1300	-146,2 ... +2372
S	Non	Oui	0 ... +1750	-32 ... +3182
R	Non	Oui	0 ... +1750	-32 ... +3182
B	Non	Oui	-400 ... +1800	-752 ... +3272

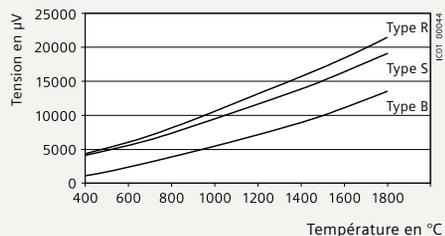
Courbes caractéristiques des principaux capteurs à résistance



Courbes caractéristiques des thermocouples



Courbes caractéristiques pour sondes de type J, K, T, E et N



Courbes caractéristiques pour sondes de type S, R et B

Relais de couplage SIRIUS 3RQ1 / 3RQ2 et 3RQ3

Relais de couplage 3RQ1

Tension assignée d'alim. de commande U_s 50 / 60 Hz	Plage de fonctionnement tension assignée d'alim. commande	l x H x P	Version des contacts	Niveau de sécurité	Utilisable avec socle de connexion 3SK	N° d'article
24...240 V CA/CC	0,7 ... 1,1	17,5 x 90 x 90mm	1 NO, 1 NF	SIL 2 / PL c	Non	3RQ1000-□EW00
24...240 V CA/CC	0,7 ... 1,1	17,5 x 90 x 90mm	2 NO, 1 NF	SIL 2 / PL c	Non	3RQ1000-□GW00
24...240 V CA/CC	0,7 ... 1,1	22,5 x 90 x 90mm	2 NO, 2 NF	SIL 2 / PL c	Non	3RQ1000-□HW00
24...240 V CA/CC	0,7 ... 1,1	22,5 x 90 x 90mm	4 NO, 1 NF	SIL 2 / PL c	Non	3RQ1000-□LW00
24...240 V CA/CC	0,7 ... 1,1	17,5 x 90 x 90mm	1 NO, 1 NF	SIL 3 / PL e	Non	3RQ1200-□EW00
24 V CC	0,8 ... 1,1	17,5 x 90 x 120mm	1 NO, 1 NF	SIL 2 / PL c	Oui	3RQ1000-□EB00
24 V CC	0,8 ... 1,1	17,5 x 90 x 120mm	2 NO, 1 NF	SIL 2 / PL c	Oui	3RQ1000-□GB00
24 V CC	0,8 ... 1,1	22,5 x 90 x 120mm	2 NO, 2 NF	SIL 2 / PL c	Oui	3RQ1000-□HB00
24 V CC	0,8 ... 1,1	22,5 x 90 x 120mm	4 NO, 1 NF	SIL 2 / PL c	Oui	3RQ1000-□LB00
24 V CC	0,8 ... 1,1	17,5 x 90 x 120mm	1 NO, 1 NF	SIL 3 / PL e	Oui	3RQ1200-□EB00

Bornes à vis 1
Bornes à ressort (Push-in) 2

Relais de couplage 3RQ2

Tension assignée d'alim. de commande U_s 50 / 60 Hz	Version des contacts	N° d'article
24 – 240 V CA/CC	1 inverseur	3RQ2000-□AW00
	2 inverseurs	3RQ2000-□BW00
	3 inverseurs	3RQ2000-□CW00
	3 inverseurs, dorés	3RQ2000-□CW01

Bornes à vis 1
Bornes à ressort (Push-in) 2

Relais de couplage 3RQ3 avec sortie de relais, non embrochables

Coupleurs de sortie avec sortie de relais

Contacts	Tension assi. d'alim. de commande U_s	l x H x P	Dorure	Commutateur M-0-A	N° d'article
1 inverseur (1 INV)	24 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	–	Non	3RQ3018-□AB00
	115 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	–	Non	3RQ3018-□AE00
	230 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	–	Non	3RQ3018-□AF00
	24 V CC	6,2 x 93 x 76 mm	–	Non	3RQ3018-2AM08-0AA0 ¹⁾
	110 V CC	6,2 x 93 x 76 mm	–	Non	3RQ3018-2AN08-0AA0 ¹⁾
	24 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	Oui	Non	3RQ3018-□AB01

Coupleurs d'entrée avec sortie de relais

1 inverseur (1 INV)	24 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	–	Non	3RQ3038-□AB00
	115 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	–	Non	3RQ3038-□AE00
	230 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	–	Non	3RQ3038-□AF00
	24 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	Oui	Non	3RQ3038-□AB01
	115 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	Oui	Non	3RQ3038-□AE01
	230 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	Oui	Non	3RQ3038-□AF01

¹⁾ Convient pour applications ferroviaires

Bornes à vis 1
Bornes à ressort 2

Relais de couplage 3RQ3 avec sortie de relais, embrochables

Relais de couplage avec relais embrochable, coupleurs de sortie

Contacts	Tension assi. d'alim. de commande U_s	l x H x P	Dorure	Commutateur M-0-A	N° d'article
1 inverseur (1 INV)	24 V CC	6,2 x 93 x 76 mm	–	Non	3RQ3118-□AM00
	24 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	–	Non	3RQ3118-□AB00
	115 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	–	Non	3RQ3118-□AE00
	230 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	–	Non	3RQ3118-□AF00
	24 V CC	6,2 x 93 x 76 mm	Oui	Non	3RQ3118-□AM01
	24 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	Oui	Non	3RQ3118-□AB01
	115 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	Oui	Non	3RQ3118-□AE01
	230 V CA/CC	6,2 x 93 x 76 mm	Oui	Non	3RQ3118-□AF01

Bornes à vis 1
Bornes à ressort 2

Relais de couplage SIRIUS 3RQ3

Relais de couplage 3RQ3 avec sortie à semiconducteur, non embrochables

Coupleurs de sortie avec sortie à semiconducteur

Tension assignée d'alim. de commande U_s	l x H x P	Courant de commutation, max.	Tension de commutation	Courant de charge min.	Capacité de charge instantanée	Commutateur M-0-A	N° d'article
24 V CC	6,2 x 93 x 72,5 mm	0,5 A	60 V CC		Non	–	3RQ3050-□SM50
		2 A	30 V CC		Oui	–	3RQ3052-□SM30
		5 A	30 V CC		Oui	–	3RQ3055-□SM30
		5 A	30 V CC		Oui	Oui	3RQ3065-□SM30
110 – 230 V CA/CC	6,2 x 93 x 72,5 mm	3 A	30 V CC		Oui	–	3RQ3053-□SG30
24 V CC	6,2 x 93 x 72,5 mm	2 A	264 V CA		Non	–	3RQ3052-□SM50
		2 A	60 V CC		Non	–	3RQ3052-□SM40

Coupleur d'entrée avec sortie à semiconducteur

24 V CA/CC	6,2 x 93 x 72,5 mm	0,5 A	30 V CC		Non	–	3RQ3070-□SB30
110 – 230 V CA/CC	6,2 x 93 x 72,5 mm	0,5 A	30 V CC		Non	–	3RQ3070-□SG30

Bornes à vis 
 Bornes à ressort 

Modules de rechange pour relais de couplage 3RQ3118 avec relais embrochable

Tension assignée d'alim. de commande U_s	Dorure	N° d'article
24 V CC	AgSnO ₂	3TX7014-7BM00
	AgSnO ₂ doré	3TX7014-7BM02
24 V CA/CC	AgSnO ₂	3TX7014-7BM00
	AgSnO ₂ doré	3TX7014-7BM02
115 V CA/CC	AgSnO ₂	3TX7014-7BP00
230 V CA/CC	AgSnO ₂ doré	
115 V CA/CC	AgSnO ₂	3TX7014-7BP02
230 V CA/CC	AgSnO ₂ doré	

Accessoires pour relais de couplage 3RQ3

Barrière de potentiel	3RQ3900-0A
Peigne de connexion 2 points	3RQ3901-0A
Peigne de connexion 4 points	3RQ3901-0B
Peigne de connexion 8 points	3RQ3901-0C
Peigne de connexion 16 points	3RQ3901-0D
Étiquette à clipser, 5 x 5 mm, blanche	3RQ3902-0A
Étiquette à clipser, 6 x 12 mm, blanche	3RQ3902-0B

Relais de couplage SIRIUS LZS

Relais de couplage LZS avec relais embrochable – pour faible espacement entre rangées d'appareillages

Coupleur de sortie

Pouvoir de coupure des relais embrochables LZX	AC-15, 230 V	DC-13, 24 V
RT 1 W	6 A	2 A
RT 2 W	2,5 A	2 A
PT 2 W	5 A	5 A
PT 3 W	5 A	5 A
PT 4 W	Bobine CC : 4 A, bobine CA : 2 A	4 A
MT 3 W	5 A	2 A

Séparation logique :

Les raccordements des contacts et de la bobine sont disposés séparément à différents niveaux, par ex. en haut pour les contacts et en bas pour la bobine. Cela rend le raccordement plus clair. La séparation logique n'est pas impérativement une séparation sûre des circuits.

Séparation sûre :

La séparation sûre est une séparation des circuits qui empêche la propagation de la tension d'un circuit vers un autre avec un degré de sûreté suffisant (DIN VDE 106 partie 101).

Relais de couplage avec relais embrochables – appareils complets LZS (socle, relais embrochable, étrier de maintien / éjection, module à LED et étiquette de marquage)			
Versions	Tension ass. alim. commande U_s	Contacts	N° d'article
Appareils complets, 8, 11 et 14 points, série PT (boîtier 28 mm)			
Appareil complet avec socle d'embrochage (bornes à vis, standard) pour encliquetage sur rail DIN 35 mm, comprenant : relais embrochable, socle d'embrochage standard avec bornes à vis, module LED (module LED 24 V CC avec diode de roue libre, CA sans diode de roue libre), étrier de maintien / éjection et étiquette de marquage	24 V CC	3 INV	LZS:PT3A5L24
	24 V CA		LZS:PT3A5R24
	115 V CA		LZS:PT3A5S15
	230 V CA	4 INV	LZS:PT3A5T30
	24 V CC		LZS:PT5A5L24
	24 V CA		LZS:PT5A5R24
	115 V CA		LZS:PT5A5S15
230 V CA	LZS:PT5A5T30		
Appareil complet avec socle d'embrochage (bornes à vis, séparation logique) pour encliquetage sur rail DIN 35 mm, compr. : relais embrochable, socle d'embrochage avec bornes à vis et séparation logique, module LED (module LED 24 V CC avec diode de roue libre, CA sans diode de roue libre), étrier de maintien / éjection et étiquette de marquage	24 V CC	4 INV	LZS:PT5B5L24
	24 V CA		LZS:PT5B5R24
	115 V CA		LZS:PT5B5S15
	230 V CA		LZS:PT5B5T30
Appareil complet avec socle d'embrochage (bornes à ressort Push-in, séparation logique) pour encliquetage sur rail DIN 35 mm, comprenant : relais embrochable, socle d'embrochage avec bornes à ressort et séparation logique, module LED (module LED 24 V CC avec diode de roue libre, CA sans diode de roue libre), étrier de maintien / éjection et étiquette de marquage	24 V CC	2 INV	LZS:PT2D5L24
	230 V CA		LZS:PT2D5T30
	24 V CC	4 INV	LZS:PT5D5L24
	24 V CA		LZS:PT5D5R24
	115 V CA		LZS:PT5D5S15
	230 V CA		LZS:PT5D5T30
Appareils complets, 8 pôles, brochage 5 mm, série RT (largeur 15,5 mm)			
Appareil complet avec socle d'embrochage (bornes à vis, standard) pour encliquetage sur rail DIN 35 mm, comprenant : relais embrochable, socle d'embrochage standard avec bornes à vis, module LED (module LED 24 V CC avec diode de roue libre, CA sans diode de roue libre), étrier de maintien / éjection et étiquette de marquage	24 V CC	1 INV	LZS:RT3A4L24
	24 V CA		LZS:RT3A4R24
	115 V CA		LZS:RT3A4S15
	230 V CA	2 INV	LZS:RT3A4T30
	24 V CC		LZS:RT4A4L24
	24 V CA		LZS:RT4A4R24
	115 V CA		LZS:RT4A4S15
230 V CA	LZS:RT4A4T30		
Appareil complet avec socle d'embrochage (bornes à vis, séparation logique) pour encliquetage sur rail DIN 35 mm, comprenant : relais embrochable avec séparation sûre, socle d'embrochage avec bornes à vis et séparation logique, module LED (module LED 24 V CC avec diode de roue libre, CA sans diode de roue libre), étrier de maintien / éjection et étiquette de marquage	24 V CC	1 INV	LZS:RT3B4L24
	24 V CA		LZS:RT3B4R24
	115 V CA		LZS:RT3B4S15
	230 V CA	2 INV	LZS:RT3B4T30
	24 V CC		LZS:RT4B4L24
	24 V CA		LZS:RT4B4R24
	115 V CA		LZS:RT4B4S15
230 V CA	LZS:RT4B4T30		
Appareil complet avec socle d'embrochage (bornes à ressort Push-in, séparation logique) pour encliquetage sur rail DIN 35 mm, comprenant : relais embrochable, socle d'embrochage avec bornes à ressort et séparation logique, module LED (module LED 24 V CC avec diode de roue libre, CA sans diode de roue libre), étrier de maintien / éjection et étiquette de marquage	24 V CC	1 INV	LZS:RT3D4L24
	24 V CA		LZS:RT3D4R24
	115 V CA		LZS:RT3D4S15
	230 V CA	2 INV	LZS:RT3D4T30
	24 V CC		LZS:RT4D4L24
	24 V CA		LZS:RT4D4R24
	115 V CA		LZS:RT4D4S15
230 V CA	LZS:RT4D4T30		

Relais de couplage avec relais embrochable – modules individuels pour assemblage par l'utilisateur (LZX)

Série RT

Relais embrochable

Tension ass. d'alim. de commande U_s	Contacts	LED	Diode de roue libre	Séparation logique	Dorure	N° d'article
12 V CC	2 INV	–	–	–	–	LZX:RT424012
24 V CC	1 INV	–	–	–	–	LZX:RT314024
24 V CC	2 INV	–	–	–	–	LZX:RT424024
24 V CA	1 INV	–	–	–	–	LZX:RT424524
24 V CA	2 INV	–	–	–	–	LZX:RT424524
24 V CA	1 INV	–	–	–	–	LZX:RT314524
115 V CA	1 INV	–	–	–	–	LZX:RT314615
115 V CA	2 INV	–	–	–	–	LZX:RT424615
230 V CA	1 INV	–	–	–	–	LZX:RT314730
230 V CA	2 INV	–	–	–	–	LZX:RT424730
24 V CC	1 INV	–	–	–	Oui	LZX:RT315024
230 V CA	1 INV	–	–	–	Oui	LZX:RT315730

Série RT		
Accessoires pour 1 et 2 INV		
Socle d'embrochage avec bornes à vis pour fixation sur rail DIN	Sans séparation logique (standard)	LZS:RT78725
	Avec séparation logique	LZS:RT78726
Socle d'embrochage avec bornes à ressort Push-in pour fixation sur rail DIN	Avec séparation logique	LZS:RT7872P
Étrier de maintien / éjection	–	LZS:RT17016
Étiquette de marquage		LZS:RT17040
Étrier de câblage pour socle avec bornes à ressort Push-in	2 pôles	LZS:RT170P1
Peigne de câblage pour socle avec bornes à vis	8 points	LZS:RT170R8

Série PT						
Relais embrochable						
Tension assi. d'alim. de commande U_s	Contacts	LED	Diode de roue libre	Dorure	Étrier de test	N° d'article
24 V CC	2 INV	–	–	–	Oui	LZX:PT270024
24 V CC	3 INV	–	–	–	Oui	LZX:PT370024
24 V CC	4 INV	–	–	–	Oui	LZX:PT570024
24 V CC	4 INV	–	–	–	–	LZX:PT520024
24 V CC	4 INV	–	–	Oui	Oui	LZX:PT580024
24 V CA	2 INV	–	–	–	Oui	LZX:PT270524
24 V CA	3 INV	–	–	–	Oui	LZX:PT370524
24 V CA	4 INV	–	–	–	Oui	LZX:PT570524
115 V CA	2 INV	–	–	–	Oui	LZX:PT270615
115 V CA	3 INV	–	–	–	Oui	LZX:PT370615
115 V CA	4 INV	–	–	–	Oui	LZX:PT570615
230 V CA	2 INV	–	–	–	Oui	LZX:PT270730
230 V CA	3 INV	–	–	–	Oui	LZX:PT370730
230 V CA	4 INV	–	–	–	Oui	LZX:PT570730
230 V CA	4 INV	–	–	Oui	Oui	LZX:PT580730
230 V CA	4 INV	–	–	–	–	LZX:PT520730

Accessoires				
Socle d'embrochage avec bornes à vis pour fixation sur rail DIN	2 INV	Sans séparation logique	LZS:PT78720	
	3 INV		LZS:PT78730	
	4 INV		LZS:PT78740	
	2 INV		Séparation logique	LZS:PT78722
	4 INV		LZS:PT78742	
Socle d'embrochage avec bornes à ressort Push-in pour fixation sur rail DIN	2 INV	Séparation logique	LZS:PT7872P	
	4 INV	LZS:PT7874P		
Étrier de maintien / éjection	2/3/4 INV	Séparation logique	LZS:PT17021	
Étrier de maintien / d'éjection pour socle à bornes à vis	2/3/4 INV	Sans séparation logique	LZS:PT17024	
Étiquette de marquage			LZS:PT17040	
Étrier de câblage pour socle avec bornes à ressort Push-in	2 pôles		LZS:PT170P1	
Peigne de câblage pour socle avec bornes à vis	6 points		LZS:PT170R6	

Accessoires pour série RT et PT				
Module LED rouge	Tension d'alimentation de commande	24 V CC	Diode de roue libre	LZS:PTML0024
		24 V CA / CC	–	LZS:PTML0524
		110–230 V CA	–	LZS:PTML0730
Module LED vert		24 V CC	Diode de roue libre	LZS:PTMG0024
		24 V CA / CC	–	LZS:PTMG0524
		110–230 V CA	–	LZS:PTMG0730
Diode de roue libre		6–230 V CC	Diode de roue libre	LZS:PTMT00A0
Circuit RC		24–48 V CA	–	LZS:PTMU0524
		110–230 V CA	–	LZS:PTMU0730

Série MT				
Relais embrochable				
Tension assignée d'alim. de comm. U_s	Contacts	LED	Diode de roue libre	N° d'article
24 V CC	3 INV	–	–	LZX:MT321024
24 V CC	3 INV	Oui	–	LZX:MT323024
24 V CA	3 INV	–	–	LZX:MT326024
24 V CA	3 INV	Oui	–	LZX:MT328024
115 V CA	3 INV	–	–	LZX:MT326115
115 V CA	3 INV	Oui	–	LZX:MT328115
230 V CA	3 INV	–	–	LZX:MT326230
230 V CA	3 INV	Oui	–	LZX:MT328230

Accessoires	
Socle d'embrochage avec bornes à vis pour fixation sur rail DIN, 11 points	LZS:MT78750
Étrier de maintien	LZS:MT28800

Convertisseurs d'interface SIRIUS 3RS70

Convertisseur mono-plage, actif, séparation à 3 voies					
Entrée	Sortie	Largeur	Mode manuel / automatique	Tension d'alimentation	N° d'article
0 – 10 V	0 – 10 V	6,2 mm	–	24 V CA / CC	3RS7000-□AE00
	0 – 20 mA				3RS7000-□CE00
	4 – 20 mA				3RS7000-□DE00
0 – 20 mA	0 – 10 V				3RS7002-□AE00
	0 – 20 mA				3RS7002-□CE00
	4 – 20 mA				3RS7002-□DE00
4 – 20 mA	0 – 10 V				3RS7003-□AE00
	0 – 20 mA				3RS7003-□CE00
	4 – 20 mA				3RS7003-□DE00

Convertisseur multi-plage, commutable, actif					
0 – 10 V	0 – 10 V	6,2 mm	–	24 V CA / CC	3RS7005-□FE00
0 – 20 mA	0 – 20 mA	17,5 mm	–	24 – 240 V CA / CC	3RS7005-□FW00
4 – 20 mA	4 – 20 mA				
0 – 10 V	0 – 50 Hz	6,2 mm	–	24 V CA / CC	3RS7005-□KE00
0 – 20 mA	0 – 100 Hz	17,5 mm	–	24 – 240 V CA / CC	3RS7005-□KW00
4 – 20 mA	0 – 1 kHz				
	0 – 10 kHz				

Convertisseur multi-plage, commutable, actif, avec commutateur Manuel / Automatique et potentiomètre de réglage en tant que transmetteur de signaux analogiques manuel					
0 – 10 V	0 – 10 V	17,5 mm	Oui	24 V CA / CC	3RS7025-□FE00
0 – 20 mA	0 – 20 mA			24 – 240 V CA / CC	3RS7025-□FW00
4 – 20 mA	4 – 20 mA				

Convertisseur universel commutable, actif, avec 16 plages d'entrée et 3 plages de sortie					
0 – 60 mV	0 – 10 V 0 – 20 mA 4 – 20 mA	6,2 mm	–	24 V CA / CC	3RS7006-□FE00
0 – 100 mV					
0 – 300 mV		17,5 mm	–	24 – 240 V CA / CC	3RS7006-□FW00
0 – 500 mV					
0 – 1 V					
0 – 2 V					
0 – 5 V					
0 – 10 V					
2 – 10 V					
0 – 20 V					
0 – 5 mA					
0 – 10 mA					
+/-5 mA					
+/-20 mA					
0 – 20 mA					
4 – 20 mA					

Convertisseur mono-plage, passif, séparation à 2 voies					
4 – 20 mA	4 – 20 mA	6,2 mm	–	Convertisseur passif	3RS7020-□ET00

Bornes à vis 
 Bornes à ressort 

Accessoires pour convertisseurs d'interface 3RS70	
Barrière de potentiel	3RQ3900-0A
Peigne de connexion 2 points	3RQ3901-0A
Peigne de connexion 4 points	3RQ3901-0B
Peigne de connexion 8 points	3RQ3901-0C
Peigne de connexion 16 points	3RQ3901-0D
Étiquette à clipser, 5 x 5 mm, blanche	3RQ3902-0A

Relais de puissance / minicontacteurs SIRIUS 3TG10

Relais de puissance / minicontacteurs 3TG10							
Courant d'emploi AC-1 I_e sous 400 V	Puissance AC-1 des charges triphasées sous 50 Hz 400 V	Courant d'emploi AC-2 et AC-3 sous 400 V	AC-2 et AC-3 charges triphasées sous 50 Hz 400 V	Contacts	Type de raccordement	Tension assignée d'alimentation de commande U_s	N° d'article
(A)	(kW)	(A)	(kW)				
20	13	8,4	4	3 NO + 1 NF	Bornes à vis	24 V CA	3TG1001-0AC2
						110 V CA	3TG1001-0AG2
						230 V CA	3TG1001-0AL2
						24 V CC	3TG1001-0BB4
20	13	8,4	4	4 NO	Bornes à vis	24 V CA	3TG1010-0AC2
						110 V CA	3TG1010-0AG2
						230 V CA	3TG1010-0AL2
						24 V CC	3TG1010-0BB4
16	10	8,4	4	3 NO + 1 NF	Raccordement par languettes	24 V CA	3TG1001-1AC2
						110 V CA	3TG1001-1AG2
						230 V CA	3TG1001-1AL2
						24 V CC	3TG1001-1BB4
16	10	8,4	4	4 NO	Raccordement par languettes	24 V CA	3TG1010-1AC2
						110 V CA	3TG1010-1AG2
						230 V CA	3TG1010-1AL2
						24 V CC	3TG1010-1BB4

Plus d'infos
avec le
code QR



Éditeur
Siemens AG

Smart Infrastructure
Electrical Products
Werner-von-Siemens-Str. 48–50
D-92224 Amberg
Allemagne

Pour plus d'informations,
s'adresser à notre
Customer Support Center.

Tél. : +49 180 524 70 00

Fax : +49 180 524 24 71

(frais en fonction du fournisseur d'accès)

E-mail : support.energy@siemens.com

N° d'article SIEP-B10003-01-7700

WS 03210.5

© Siemens 2021

Sous réserve de modifications et d'erreurs. Les informations de ce document contiennent uniquement les descriptions et les caractéristiques de performance générales qui ne s'appliquent pas forcément sous la forme décrite au cas concret d'application et qui peuvent être sujettes à modifications dans le cadre du développement des produits. Les caractéristiques de performance souhaitées ne nous engageant que lorsqu'elles sont expressément stipulées à la conclusion du contrat.

Toutes les désignations de produits peuvent être des marques ou des noms de produits de Siemens AG ou de sociétés tierces, dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.