E-T-A®
Le professionnel de la sécurité

Disjoncteur électronique type ESS22-T

Bipolaire pour installations sans mise à la masse

Information technique

Disjoncteur électronique type ESS22-T

Le disjoncteur électronique bipolaire du type ESS22-T permet une intégration individuelle dans le concept des installations industrielles alimentées sous 24 V DC et non mises à la masse. Ce type d'installation se trouvent principalement dans l'industrie de transformation de l'acier, dans l'industrie chimique et dans les centrales électriques. La largeur de ce composant compact est de seulement 22,5 mm, sa hauteur et sa profondeur sont de 90 mm. De ce fait il est le composant compact idéal pour toutes les armoires électriques et de commande de taille réduite. Le disjoncteur électronique E-T-A du type ESS22-T protège les charges de façon sélective et garantit un isolement électrique bipolaire en cas de surcharge ou court-circuit de la charge en défaut. De ce fait la tension d'alimentation 24 V DC des autres charges raccordées (automate programmable, coupleur de champ, organes de commande, etc.) reste stable en cas de défaut sur l'un des charges. La mise en panne totale de l'installation est ainsi évitée. Ce composant limite le courant de court-circuit à une valeur de 1,4 x le courant nominal sélectionné et isole la charge défectueuses au bout d'env. 100 ms. Les pointes de courant de démarrage ne provoquent pas de déclenchement. De ce fait il est possible de commuter des charges capacitives allant jusqu' à 20.000 µF. En cas de surcharge il limite le courant à 1,1 x le courant nominal et déclenche au bout de 3 secondes. Les calibres fixes livrables selon la norme EN 60934 sont compris entre 0,5 A et 10 A, ce qui garantit que l'élément fail-safe qui y est intégré correspond bien à la section du câble de raccordement. Une LED multicolore informe l'utilisateur à tout moment de l'état de commutation de la charge raccordée. En cas de défaut les deux sorties de signalisation séparées électriquement (un contact normalement ouvert et un contact normalement fermé) renvoient l'information aux organes de commande.

Caractéristiques techniques

Tension d'utilisation	24 V DC (18...32 V DC)
Calibres I_N	0,5 A /1 A /2 A /3 A /4 A /6 A /8 A /10 A fixe
Signalisation	Diode luminescente multicolore, contact auxiliaire libre de potentiel, état ON/OFF du commutateur Marche/Arrêt
Sortie vers les charges	Sorties Power-MOSFET et relais, avec isolation électrique commutant vers le plus et le moins
Coupure sur surcharge en courant	1,1 x I_N typique (1,05…1,35 x I_N)
Courant de court-circuit I_{CC}	limitation active à 1,4 x I_N
Temporisation de déclenchement	3 s typique pour I_{charge} > 1,1 x I_N 100 ms…3 s pour I_{charge} > 1,4 x I_N
Temporisation de mise en service	0,5 s typique après charge mise en service, après une remise à zéro ou après commutation de U_{alim}
Coupure du circuit de charge	Bipolaire avec isolation électrique

Le disjoncteur électronique bipolaire du type ESS22-T, directement enfichable sur rail symétrique, garantit une protection compacte pour les systèmes 24 V DC

Avantages

- Répond aux exigences de la nouvelle directive machines 2006/42/EG et de la norme correspondant EN 60204-1 «Sécurité des machines, équipement électrique des machine», chap. 9.4.3.1
- En cas de surcharge ou de court-circuit professionnel, la tension d'alimentation 24 V DC reste stable
- Commutation sûre de charge capacitives jusqu'à 20.000 µF
- L'isolation électrique de la charge garantit une coupure totale sans courant résiduel
- Déclenchement assuré même dans le cas de câbles de raccordement de grande longueur

E-T-A®
Le professionnel de la sécurité

E-T-A Benelux S.A./N.V.
Avenue G. Stassart Laan, 109
1070 BRUXELLES · BELGIQUE
Tél. +32 (02) 5 23 30 97· Fax +32 (02) 5 23 99 06
E-Mail: info@e-t-a.be

E-T-A Appareils électro-techniques SARL
21, rue Léon Geffroy - Bât A2
94400 VITRY-SUR-SEINE · FRANCE
Tél. +33 (01) 46 81 02 73 · Fax +33 (01) 46 82 65 69
E-Mail: info@e-t-a.fr · www.e-t-a.com