








Siemens
EcoTech



SIMATIC DP, module électronique pour ET200SP, F-RQ 1x 24V CC/24...230V CA/5A ST, largeur de construction 20mm, 1 sortie à relais (2 contacts à fermeture) courant de sortie total 5A, tension de charge 24V CC et 24...230V CA, utilisable jusqu'à PL E (ISO 13849-1: 2008)/ SIL 3 (CEI 61508: 2010) lorsque la commande est effectuée par F-DQ (par ex. 6ES7136-6DB00-0CA0))

| Informations générales | |
|---|---------------------------------------|
| Désignation du type de produit | F-RQ 24 ... 48VDC/24 ... 230VAC/5A ST |
| BaseUnits utilisables | Type BU F0 |
| Codage couleur des étiquette de repérage couleur spécifique aux modules | CC42 |
| Fonction du produit | |
| • Données I&M | Oui; I&M0 à I&M3 |
| Ingénierie avec | |
| • STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version | V13 |
| • STEP 7 configurable/intégré à partir de la version | à partir de V5.5 SP4 |
| • PROFINET à partir de la version/révision GSD | V2.31 |
| Tension d'alimentation | |
| Valeur nominale (CC) | 24 V; Tension de bobine |
| Plage admissible, limite inférieure (CC) | 20,4 V |
| Plage admissible, limite supérieure (CC) | 28,8 V |
| alimentation selon NEC Classe 2 nécessaire | Non |
| Puissance | |
| Appel de puissance du bus de fond de panier | 100 mW |
| Puissance dissipée | |
| Puissance dissipée, typ. | 1 W |
| Plage d'adresses | |
| Espace d'adresses par module | |
| • Entrées | 1 byte |
| Configuration matérielle | |
| Codage automatique | Oui |
| • élément de détrompage mécanique | Oui |
| • Type d'élément de détrompage mécanique | type C |
| Sorties TOR | |
| Type de sortie TOR | Relais |
| Nombre de sorties TOR | 1 |
| Limitation de la tension de coupure inductive à | Non |
| Activation d'une entrée TOR | Oui |
| Pouvoir de coupure des sorties | |
| • pour charge résistive, max. | 5 A |
| • pour charge de lampes, maxi | 25 W |
| Fréquence de commutation | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • pour charge résistive, max. • pour charge inductive, maxi • pour charge inductive (selon CEI 60947-5-1, DC13), max. • pour charge inductive (selon CEI 60947-5-1, AC15), max. | 2 Hz 0,1 Hz; Voir indications du manuel 0,1 Hz 2 Hz |
| Courant total des sorties (par module) | |
| Montage horizontal | |
| — jusqu'à 40 °C, maxi | 5 A; tenir compte des informations de déclassement du manuel |
| — jusqu'à 50 °C, maxi | 4 A; tenir compte des informations de déclassement du manuel |
| — jusqu'à 60 °C, maxi | 3 A; tenir compte des informations de déclassement du manuel |
| Montage vertical | |
| — jusqu'à 50 °C, maxi | 3 A; tenir compte des informations de déclassement du manuel |
| Sorties relais | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de sorties à relais • Tension d'alimentation nominale de commande du relais L+ (CC) • Consommation des relais (courant de bobine de tous les relais), max. • Protection externe des sorties à relais • Relais autorisés selon UL 508 | 1; 2 contacts NO 24 V 70 mA oui, 6 A, voir indications du manuel Oui; Fonctionnement pilote B300, R300 |
| Pouvoir de coupure des contacts | |
| — pour charge inductive, maxi | voir description supplémentaire dans le manuel |
| — pour charge résistive, max. | voir description supplémentaire dans le manuel |
| — Courant thermique permanent, max. | 5 A |
| — Courant de commutation, min. | 1 mA |
| — Courant de commutation après dépassement de 300 mA, min. | 10 mA |
| — Courant de commutation après dépassement de 300 mA, max. | 5 A |
| — Tension de commutation (CC) | 24 V |
| — Tension de commutation (CA) | 230 V |
| Longueur de câble | |
| <ul style="list-style-type: none"> • blindé, maxi • non blindé, max. • Câbles de commande (entrée), max. | 500 m; pour contacts de charge 300 m; pour contacts de charge 10 m |
| Alarmes/diagnostic/information d'état | |
| Fonctions de diagnostic | Oui |
| Signalisation de diagnostic par LED | |
| <ul style="list-style-type: none"> • LED RUN • Affichage de l'état de la voie | Oui; LED verte / rouge DIAG Oui; LED verte |
| Séparation galvanique | |
| Séparation galvanique des canaux | |
| <ul style="list-style-type: none"> • entre les voies • entre voies et bus interne • entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique | Oui; uniquement pour TBTS / TBTP Oui Oui |
| Différence de potentiel admissible | |
| entre voies et bus interne / tension d'alimentation | CA 250 V (isolation renforcée) |
| Isolation | |
| Isolation vérifiée avec | 2 545 V CC / 2 s (test de routine) |
| testé avec | |
| <ul style="list-style-type: none"> • entre voies et bus interne / tension d'alimentation • entre bus interne et tension d'alimentation | 2 545 V CC 2 s (test de routine), essai aux ondes de choc CC 7 200 V / 5 impulsions positives et 5 impulsions négatives (test de type) 707 V CC (type Test) |
| Normes, homologations, certificats | |
| profil écologique Siemens (SEP) | Siemens EcoTech |
| convient pour fonctions de sécurité | Oui |
| Empreinte environnementale | |
| <ul style="list-style-type: none"> • déclaration environnementale de produit | Oui |
| Potentiel d'effet de serre | |
| — potentiel d'effet de serre, (total) [eq CO2] | 52 kg |
| — potentiel d'effet de serre, (pendant la fabrication) [eq CO2] | 6,8 kg |

| — potentiel d'effet de serre, (pendant l'exploitation) [eq CO2] | 45,8 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---------|----------------|--------|----|-------------|--------|----|-------------|--------|-----|-------------|--------|---|-------------|--------|---|-------------|--------|-----|-------------|--------|---|-------------|------|----|----------|------|---|----------|------|---|----------|------|---|----------|------|---|------|--------|----|-------------|
| — potentiel d'effet de serre, (après la fin du cycle de vie) [eq CO2] | -0,628 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Classe de sécurité maximale pouvant être atteinte en mode de sécurité | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • Performance Level selon ISO 13849-1 | PLe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • catégorie selon ISO 13849-1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • SIL selon CEI 61508 | SIL 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Probabilité de défaillance (pour une durée d'utilisation de 20 ans et une durée de réparation de 100 heures) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| — Mode Low demand : PFDavg selon SIL2 | < 1,00E-04, test fonctionnel 1 x par an | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| — Mode Low demand : PFDavg selon SIL3 | < 1,00E-05, test fonctionnel 1 x par mois | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| — Mode High demand / continuous: PFH selon SIL2 | < 1,00E-08 1/h, test fonctionnel 1 x par an | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| — Mode High demand / continuous: PFH selon SIL3 | < 6,00E-09 1/h, test fonctionnel 1 x par mois | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conditions ambiantes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Température ambiante en service | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • Montage horizontal, mini | 0 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • Montage horizontal, maxi | 60 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • Montage vertical, mini | 0 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • Montage vertical, maxi | 50 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dimensions | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Largeur | 20 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hauteur | 73 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Profondeur | 58 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Poids | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Poids approx. | 56 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Classifications | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><th></th><th>Version</th><th>Classification</th></tr><tr><td>eClass</td><td>14</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>12</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>9.1</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>9</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>8</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>7.1</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>6</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>ETIM</td><td>10</td><td>EC001599</td></tr><tr><td>ETIM</td><td>9</td><td>EC001599</td></tr><tr><td>ETIM</td><td>8</td><td>EC001599</td></tr><tr><td>ETIM</td><td>7</td><td>EC001599</td></tr><tr><td>IDEA</td><td>4</td><td>3566</td></tr><tr><td>UNSPSC</td><td>15</td><td>32-15-17-05</td></tr></table> | | Version | Classification | eClass | 14 | 27-24-26-04 | eClass | 12 | 27-24-26-04 | eClass | 9.1 | 27-24-26-04 | eClass | 9 | 27-24-26-04 | eClass | 8 | 27-24-26-04 | eClass | 7.1 | 27-24-26-04 | eClass | 6 | 27-24-26-04 | ETIM | 10 | EC001599 | ETIM | 9 | EC001599 | ETIM | 8 | EC001599 | ETIM | 7 | EC001599 | IDEA | 4 | 3566 | UNSPSC | 15 | 32-15-17-05 |
| | Version | Classification | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| eClass | 14 | 27-24-26-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| eClass | 12 | 27-24-26-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| eClass | 9.1 | 27-24-26-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| eClass | 9 | 27-24-26-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| eClass | 8 | 27-24-26-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| eClass | 7.1 | 27-24-26-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| eClass | 6 | 27-24-26-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETIM | 10 | EC001599 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETIM | 9 | EC001599 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETIM | 8 | EC001599 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETIM | 7 | EC001599 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IDEA | 4 | 3566 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UNSPSC | 15 | 32-15-17-05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Homologations / Certificats | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| General Product Approval | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Miscellaneous | Manufacturer Declaration | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  EG-Konf. |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  UL |  RCM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| For use in hazardous locations | Functional Safety | Maritime application | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  UL | FM | TUEV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Type Examination Certificate |  ABS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | |  BUREAU VERITAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maritime application | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



[CCS \(China Classification Society\)](#)



Environment



Siemens
EcoTech



dernière modification :

07/04/2025