

# Fiche technique du produit **TM3SAFL5RG**

## Caractéristiques

Modicon TM3, module sécurité contrôle AU/inter/ barr, cat. 3 SIL2, 24VCC, ressort

Statut commercial : Commercialisé



### Principales

Gamme de produits	Modicon TM3 Safety
Fonction produit	Module de sécurité
Nom abrégé de l'appareil	TM3SAFL
Utilisation module sécurité	Contrôle AU, interrupt. ou barrières immatérielles de sécu à sorties statiques et de capt de pression
Fonction du module	Surveillance de l'arrêt d'urgence câblage à 2 canaux Surveillance d'une protection mobile Surveillance de plusieurs arrêts d'urgence 2 canaux Surveillance de l'équipement de protection électrosensible (ESPE) PNP/PNP Surveillance du capteur de proximité PNP/PNP Surveillance d'une protection mobile avec démarrage automatique à 2 interrupteurs
Niveau de sécurité	Jusqu'à PL d/category 3 EN/ISO 13849-1:2008 Jusqu'à PL d/category 3 EN/ISO 13849-2:2012 Jusqu'à SIL2 EN/IEC 62061:2005 Jusqu'à SIL 2 EN/IEC 61508:2010

### Complémentaires

Données de fiabilité	DC = 95 % EN/ISO 13849-1 PFHd = 5E-9 1/h CEI 61508-1 1 opération/heure DC-13 24 V CC 4 A PFHd = 30E-9 1/h CEI 61508-1 60 opérations/heure DC-13 24 V CC 1 A MTTFd = 500 years EN/ISO 13849-1 1 operation/hour DC-13 24 V DC 4 A MTTFd = 85 ans EN/ISO 13849-1 60 operations/hour DC-13 24 V DC 1 A SFF = 95 % CEI 61508-1 HFT = 1 CEI 61508-1 Type = A CEI 61508-1
Temps synchro entre entrées	Illimité
Mode de raccordement	Bornes à ressort imperdables, bornier amovible 1 x 0,2 à 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> souple sans embout 13-14, 23-24, 33-34 Bornes à ressort imperdables, bornier amovible 1 x 0,2 à 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> rigide sans embout 13-14, 23-24, 33-34 Bornes à ressort imperdables, bornier amovible 1 x 0,25 à 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> souple avec embout de câble, avec lunette 13-14, 23-24, 33-34 Bornes à ressort imperdables, bornier amovible 1 x 0,25 à 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> souple avec embout de câble, sans lunette 13-14, 23-24, 33-34

Bornes à ressort imperdables, bornier amovible 2 x 0,5 à 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> souple avec embout de câble, avec double lunette 13-14, 23-24, 33-34  
 Bornes à ressort imperdables, bornier amovible 1 x 0,14 à 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> souple sans embout autres terminaux  
 Bornes à ressort imperdables, bornier amovible 1 x 0,14 à 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> rigide sans embout autres terminaux  
 Bornes à ressort imperdables, bornier amovible 1 x 0,25 à 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> souple avec embout de câble, avec lunette autres terminaux  
 Bornes à ressort imperdables, bornier amovible 1 x 0,25 à 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> souple avec embout de câble, sans lunette autres terminaux

Type de sortie	Ouverture instantanée du relais 3F sans potentiel
Nbre circuits de sécurité	3F (ouverture instantanée du relais)
Tension de coupure maximale	230 V catégorie d'utilisation AC-15à 50 Hz (ouverture instantanée du relais) 24 V catégorie d'utilisation DC-13 (ouverture instantanée du relais)
[Us] tension d'alimentation	24 V DC - 15...20 %
Puissance consommée en W	0,2 W 5 V CC 3.6 W 24 V DC
Type de protection en entrée	Interne, électronique
Tension circuit de commande	24 V CC
Distance entre les appareils	30 m
Pouvoir de coupure	360 VA maintien AC-15 B300 sortie relais 3600 VA appel AC-15 B300 sortie relais
Pouvoir de coupure	4 A 24 V 50 ms DC-13 sortie relais
Courant thermique de sortie	6 A par relais sortie relais
[Ith] courant thermique conventionnel	18 A
Calibre du fusible à associer	4 A gG ou gL sortie relais EN/IEC 60947-5-1 6 A à fusion rapide sortie relais EN/IEC 60947-5-1
Courant minimum de sortie	10 mA sortie relais
Tension de sortie	10 V sortie relais
Temps de réponse sur ouverture des entrées	<= 40 ms
[Ui] tension assignée d'isolement	300 V 2 IEC 60647-5-1
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	4 kV III IEC 60647-5-1
Consommation électrique	100 mA 24 V DC alimentation externe
Signalisation locale	8 LEDs vert/rouge user
Raccordement électrique	Bornier à ressort
Compatibilité produit	Rideaux lumineux de sécurité EN/CEI 61496-1 (type 4)
Normes	EN/ISO 13849-1:2008 EN/ISO 13849-2:2012 EN/IEC 62061:2005 EN/IEC 61508:2010 EN/IEC 60947-5-1:2010 EN/IEC 61131-2:2007 EN/IEC 60204-1:2005 EN/IEC 60204-1:2009/A1 IEC 61010-1:2010 EN 50581:2012
Certifications du produit	TÜV RCM EAC UL 61010-2-201 CSA 61010-2-201 (en cours) ANSI Haz Loc Classe 1 Division 2 (en cours) CSA Haz Loc Classe 1 Division 2 (en cours)
Marquage	CE CSA UL EFUP 10 REACH TÜV EAC RCM
Compatibilité électromagnétique	Test d'immunité aux décharges électrostatiques 8 kV décharge dans l'air se conformer à EN/IEC 61000-4-2

Test d'immunité aux décharges électrostatiques 6 kV décharge par contact se conformer à EN/IEC 61000-4-2  
 Susceptibilité aux champs électromagnétiques 10 V/m 80 MHz à 1 GHz se conformer à EN/IEC 61000-4-3  
 Susceptibilité aux champs électromagnétiques 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz se conformer à EN/IEC 61000-4-3  
 Susceptibilité aux champs électromagnétiques 1 V/m 2 GHz...3 GHz se conformer à EN/IEC 61000-4-3  
 Champ magnétique à la fréquence d'alimentation 30 A/m 50 à 60 Hz se conformer à EN/CEI 61000-4-8  
 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides 3 kV lignes d'alimentation CC se conformer à EN/IEC 61000-4-4  
 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides 2 kV E/S se conformer à EN/IEC 61000-4-4  
 Test d'immunité aux ondes de choc 1,2/50 µs 1 kV lignes d'alimentation CC se conformer à EN/IEC 61000-4-5  
 Perturbations RF transmises par conduction 10 V 0,15 à 80 MHz se conformer à EN/IEC 61000-4-6  
 Émission rayonnée 40 dBµV/m classe A 24 V se conformer à EN 55011  
 Émission rayonnée 47 dBµV/m classe A 24 V se conformer à EN 55011

Support de montage	Montage mural à l'aide de fixations Rail top hat type TH35-7.5 IEC 60715 Rail top hat type TH35-15 IEC 60715
Hauteur	94 mm
Profondeur	73 mm
Largeur	43,7 mm
Poids	0,19 kg



## Environnement

Normes	EN 1088/ISO 14119 EN 60204-1 EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-5-1 EN/ISO 13850
Tenue aux décharges électrostatiques	6 kV avec contact EN/IEC 61000-4-2 8 kV dans l'air EN/IEC 61000-4-2
Tenue aux champs électromagnétiques rayonnés	10 V/m 80 MHz...1 GHz EN/IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz EN/IEC 61000-4-3
Tenue aux champs magnétiques	30 A/m 50/60 Hz conformément à EN/CEI 61000-4-8
Tenue aux transitoires rapides	3 kV lignes d'alimentation CC EN/IEC 61000-4-4 CC 2 kV I/O lignes EN/IEC 61000-4-4
Tenue aux ondes de choc	1 kV lignes d'alimentation CC mode différentiel EN/IEC 61000-4-5 CC 1 kV lignes d'alimentation CC mode commun EN/IEC 61000-4-5 CC
Résist perturb conduites, induites par champs fréq radio	10 V 0,15 à 80 MHz EN/IEC 61000-4-6
Émission électromagnétique	Émissions rayonnées 50 dBµV/m classe A 24 V DC 30...230 Hz IEC 61131-3 Émissions rayonnées 57 dBµV/m classe A 24 V DC 230...1000 Hz IEC 61131-3
Température de fonctionnement	-10...55 °C installation à l'horizontale
Température ambiante pour le stockage	-25...70 °C
Humidité relative	10...95 % sans condensation in operation 10...95 % sans condensation en mémoire
Degré de protection IP	IP20 EN/IEC 60529 bornes
Degré de pollution	2
Altitude de fonctionnement	0...2000 m
Altitude de stockage	0...3000 m
Tenue aux vibrations	+/-3,5 mm 5...150 Hz IEC 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn 11 ms IEC 60068-2-27
Robustesse mécanique	Bosses 6 ms 300 chocs 25 gn IEC 60068-2-27

## Durabilité de l'offre

Statut environnemental	Produit Green Premium
RoHS (code date: AnnéeSemaine)	Se conformer - depuis 1408 - Déclaration de conformité Schneider Electric

 [Déclaration de conformité Schneider Electric](#)

REACH	Référence ne contenant pas de SVHC au-delà du seuil <a href="#">Référence ne contenant pas de SVHC au-delà du seuil</a>
Profil environnemental du produit	Disponible  <a href="#">Profil environnemental produit</a>
Instructions de fin de vie du produit	Disponible  <a href="#">Manuel de fin de vie</a>

## Garantie contractuelle

Période	18 mois
---------	---------