



TeSys™ island

Catalogue 2019
Composants pour le système de
gestion des départs moteurs et
autres charges électriques



schneider-electric.com/tesys

Life Is On

Schneider
Electric

TeSys island

Concept island

Solution numérique innovante de gestion des départs moteurs et autres charges électriques, TeSys island fournit des données permettant d'améliorer l'efficacité et de simplifier la maintenance des machines, tout en accélérant la mise sur le marché.

TeSys™ island est un système multifonctionnel et modulaire offrant des fonctions intégrées à l'intérieur d'une architecture d'automatisme, principalement pour la commande directe et la gestion des charges basse tension. TeSys™ island permet la commutation, la protection et la gestion des moteurs et autres charges électriques jusqu'à 80 A (AC3) installées dans un tableau de commande électrique.

Ce système est conçu autour du concept d'« avatars » TeSys™. Ces avatars :

- sont les objets fonctionnels représentant une fonction logique du module physique avec une logique prédéfinie
- déterminent également la configuration de l'island.

Les aspects logiques de l'island sont gérés au moyen d'outils logiciels couvrant toutes les phases du cycle de vie des produits et de l'application : conception, ingénierie, mise en service, exploitation et maintenance.



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| ① Coupleur de bus | ⑤ Module d'interface d'alimentation |
| ② Module d'E/S analogiques | ⑥ Démarreur standard |
| ③ Module d'E/S numériques | ⑦ Démarreur SIL |
| ④ Module d'interface de tension | ⑧ Module d'interface SIL |

L'island physique se compose d'un ensemble d'équipements installés sur un rail DIN simple de contrôle des charges, de suivi des données, de diagnostic des informations, et interconnectés par des câbles rubans assurant la communication interne entre les modules.

La communication externe avec l'environnement d'automatisme passe par un module coupleur unique ; sur le réseau, l'island apparaît comme un seul nœud. Les autres modules comprennent les démarreurs, les modules d'interface d'alimentation, les modules d'E/S analogiques et numériques, les modules d'interface de tension et les modules d'interface SIL, représentant un large éventail de fonctions opérationnelles.

Contenu général

TeSys island

Avatar TeSys

Bibliothèque : description et applications

Composition des modules

Références produit

A

Description / Spécifications des modules

Coupleur de bus de TeSys island

Modules d'interface d'alimentation de TeSys island

Démarrateurs standards de TeSys island

Démarrateurs SIL de TeSys island

Module d'interface SIL de TeSys island

Module d'E/S numériques de TeSys island

Module d'E/S analogiques de TeSys island

Module d'interface de tension de TeSys island

Kits de montage de TeSys island

Documents associés

B

Avatar TeSys

Bibliothèque

Description et applications des avatars

Avatars			Fonctions	
ID	Nom	Description	Protection et contrôle électrique et des charges	Fonction d'arrêt sécurisé ⁽¹⁾
D001	Commutateur	Coupe ou ouverture de ligne dans un circuit électrique		
D002	Commutateur - Arrêt sécurisé, W. Cat 1/2 ⁽¹⁾	Coupe ou ouverture de ligne dans un circuit électrique en conformité avec la fonction d'arrêt sécurisé pour le câblage catégorie 1 et catégorie 2		●
D004	E/S numériques	Contrôle de 2 sorties numériques et statut de 4 entrées numériques		
D005	E/S analogiques	Contrôle de 1 sortie analogique et statut de 2 entrées analogiques		
L001	Interface d'alimentation sans E/S (mesure)	Surveiller le courant sur un dispositif d'alimentation externe tel qu'un relais statique, un démarreur progressif ou un variateur de vitesse		
L002	Interface d'alimentation avec E/S (contrôle)	Surveiller le courant et commander un dispositif d'alimentation externe tel qu'un relais statique, un démarreur progressif ou un variateur de vitesse	●	
L003	Moteur unidirectionnel	Gérer ⁽²⁾ un moteur dans une direction	●	
L004	Moteur unidirectionnel - Arrêt sécurisé, W. Cat 1/2 ⁽¹⁾	Gérer un moteur dans une direction en conformité avec la fonction d'arrêt sécurisé pour le câblage catégorie 1 et catégorie 2	●	●
L006	Moteur bidirectionnel	Gérer un moteur dans deux directions (avant et arrière)	●	
L007	Moteur bidirectionnel - Arrêt sécurisé, W. Cat 1/2 ⁽¹⁾	Gérer un moteur dans deux directions (avant et arrière) en conformité avec la fonction d'arrêt sécurisé pour le câblage catégorie 1 et catégorie 2	●	●
L009	Moteur Y/D unidirectionnel	Gérer un moteur wye/delta (étoile/triangle) dans deux directions (avant et arrière)	●	
L010	Moteur Y/D bidirectionnel	Gérer un moteur wye/delta (étoile/triangle) dans deux directions (avant et arrière)	●	
L011	Moteur deux vitesses	Gérer un moteur à deux vitesses	●	
L012	Moteur deux vitesses - Arrêt sécurisé, W. Cat 1/2 ⁽¹⁾	Gérer un moteur à deux vitesses en conformité avec la fonction d'arrêt sécurisé pour le câblage catégorie 1 et catégorie 2	●	●
L014	Moteur deux vitesses bidirectionnel	Gérer un moteur à deux vitesses dans deux directions (avant et arrière)	●	
L015	Moteur deux vitesses Bidirectionnel - Arrêt sécurisé, W. Cat 1/2 ⁽¹⁾	Gérer un moteur à deux vitesses dans deux directions (avant et arrière) en conformité avec la fonction d'arrêt sécurisé pour le câblage catégorie 1 et catégorie 2	●	●
L017	Résistance	Gérer la charge résistive	●	
L018	Alimentation	Gérer une alimentation	●	
L019	Transformateur	Gérer un transformateur	●	
S001	Avatar système	Un avatar qui requiert un point unique de communication avec l'island		

(1) Arrêt sécurisé, catégorie 1 et catégorie 2 de câblage. Arrêt sécurisé selon la norme EN 61800-5-2.

(2) « Gérer » dans ce contexte qui couvre l'alimentation, le contrôle, la surveillance, le diagnostic et la protection de la charge.

Avatar TeSys

Composition des modules

A

Modules de TeSys island

Démarrers standards (ST)



Démarrers SIL (SS)



Modules d'interface d'alimentation (PIM)



Module d'interface de tension (VIM)



Module d'interface SIL (SIM)



Module d'E/S numériques (DG)



Module d'E/S analogiques (AN)



Remarque : un coupleur de bus de TeSys island (BC) doit être ajouté à tous les montages de module de TeSys island.

Composition des avatars (modules de TeSys island)

ID / description de l'avatar	Module 1	Module 2	Module 3	Module 4	Module facultatif	Kit de montage
D001 Commutateur	ST					
D002 Commutateur - Arrêt sécurisé, W. Cat 1/2 ⁽¹⁾	SS ⁽²⁾					
D004 E/S numériques	DG					
D005 E/S analogiques	AN					
L001 Interface d'alimentation sans E/S (mesure)	PIM				AN	
L002 Interface d'alimentation avec E/S (contrôle)	DG	PIM			AN	
L003 Moteur unidirectionnel	ST				AN	
L004 Moteur unidirectionnel - Arrêt sécurisé, W. Cat 1/2 ⁽¹⁾	SS ⁽²⁾				AN	
L006 Moteur bidirectionnel	ST	ST			AN	K
L007 Moteur bidirectionnel - Arrêt sécurisé, W. Cat 1/2 ⁽¹⁾	SS ⁽²⁾	SS			AN	K
L009 Moteur Y/D unidirectionnel	ST	ST	ST		AN	
L010 Moteur Y/D bidirectionnel	ST	ST	ST	ST	AN	
L011 Moteur deux vitesses	ST	ST			AN	K
L012 Moteur deux vitesses - Arrêt sécurisé, W. Cat 1/2 ⁽¹⁾	SS ⁽²⁾	SS			AN	K
L014 Moteur deux vitesses bidirectionnel	ST	ST	ST	ST	AN	K
L015 Moteur deux vitesses bidirectionnel - Arrêt sécurisé, W. Cat 1/2 ⁽¹⁾	ST ⁽²⁾	ST	SS ⁽²⁾	SS	AN	K
L017 Résistance	ST					
L018 Alimentation	ST					
L019 Transformateur	ST					
S001 Avatar système	BC					

(1) Arrêt sécurisé, catégorie 1 et catégorie 2 de câblage. Arrêt sécurisé selon la norme EN 61800-5-2.

(2) Un SIM est requis avec chaque groupe SIL sur un island, même si le groupe comprend des modules SS multiples.

TeSys island

Références produit

Désignation		Référence commerciale du produit	Page
Composants de TeSys island			
Démarreur standard	9 A (AC-3)	TPRST009	14, 15, 16
	25 A (AC-3)	TPRST025	14, 15, 16
	38 A (AC-3)	TPRST038	14, 15, 16
	65 A (AC-3)	TPRST065	14, 15, 16
	80 A (AC-3)	TPRST080	14, 15, 16
Démarreur SIL	9 A (AC-3)	TPRSS009	18, 19, 20
	25 A (AC-3)	TPRSS025	18, 19, 20
	38 A (AC-3)	TPRSS038	18, 19, 20
	65 A (AC-3)	TPRSS065	18, 19, 20
	80 A (AC-3)	TPRSS080	18, 19, 20
Module d'interface d'alimentation	9 A (AC-3)	TPRPM009	11, 12
	38 A (AC-3)	TPRPM038	11, 12
	80 A (AC-3)	TPRPM080	11, 12
Module d'interface de tension		TPRVM001	33, 34
Module d'interface SIL		TPRSM001	22, 23
Module d'E/S numériques	(4 entrées - 2 sorties)	TPRDG4X2	26, 27
Module d'E/S analogiques	(2 entrées - 1 sortie)	TPRAN2X1	29, 30, 31
Coupleur de bus	Modbus TCP - EtherNet/IP	TPRBCEIP	8, 9
Kits de montage et de câblage			
Kit d'inversion de l'application du démarreur	pour les démarreurs 9, 25, 38 A (tailles 1 et 2)	LAD9R1	36
	pour les démarreurs 65, 80 A (taille 3)	LAD9R3	36
Barre de pontage 3 pôles pour application étoile/triangle	pour les démarreurs 9, 25, 38 A (tailles 1 et 2)	LAD9P3	37
	pour les démarreurs 65, 80 A (taille 3), un autocollant de danger est fourni	LAD9SD3S	37

Module des composants de TeSys island

Descriptions et spécifications

Coupleur de bus de TeSys island	
Introduction	p. 8
Spécifications	p. 9
Dimensions	p. 10
Modules d'interface d'alimentation de TeSys island	
Introduction	p. 11
Spécifications	p. 12
Dimensions	p. 13
Démarrateurs standards de TeSys island	
Introduction	p. 15
Spécifications	p. 16
Dimensions	p. 17
Démarrateurs SIL de TeSys island	
Introduction	p. 18
Spécifications	p. 19
Dimensions	p. 21
Module d'interface SIL de TeSys island	
Introduction	p. 22
Spécifications	p. 23
Dimensions	p. 24
Module d'E/S numériques de TeSys island	
Introduction	p. 26
Spécifications	p. 27
Dimensions	p. 28
Module d'E/S analogiques de TeSys island	
Introduction	p. 29
Spécifications	p. 30
Dimensions	p. 32
Module d'interface de tension de TeSys island	
Introduction	p. 33
Spécifications	p. 34
Dimensions	p. 35
Kits de montage de TeSys island	
Introduction	p. 36
Documents associés	
Numéros des documents.....	p. 38



Coupleur de bus de TeSys island

Introduction

Coupleur de bus (BC) pour la communication entre les modules et l'automate



TPRBCEIP

Un coupleur de bus est toujours présent sur l'island comme interface de communication du bus de terrain. Il commande tous les autres modules de l'island.

Principales fonctions

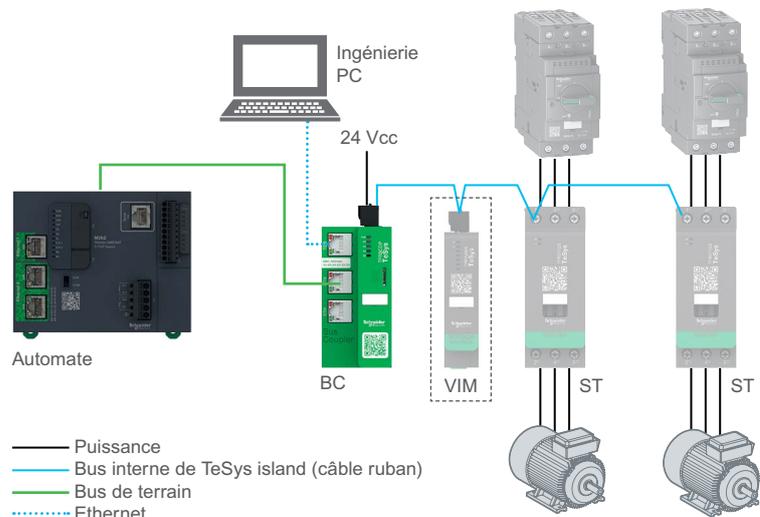
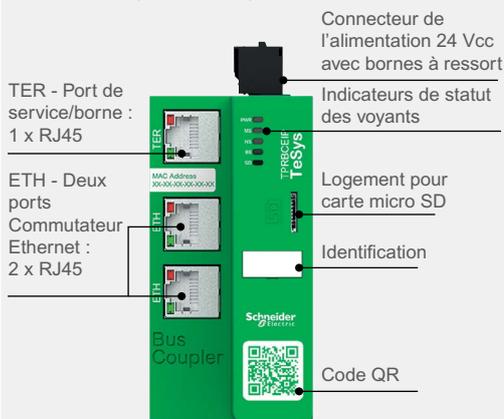
- Communiquer avec l'automate
- Gérer les avatars et leurs modules associés
- Collecter le statut opérationnel et les données de diagnostic des modules de l'island
- Communiquer avec les outils numériques de maintenance, d'exploitation et de configuration
- Fournir aux modules une alimentation dédiée.

Le coupleur de bus est connecté

- En amont du bus de terrain
- En aval des appareils de l'island avec le câble ruban
- En amont de l'alimentation dédiée
- De manière facultative, en amont par son port de service sur un outil logiciel (outil de programmation MachineExpert™).

Le port de service du coupleur de bus et le commutateur Ethernet du port double sont situés sur le même réseau avec la même adresse IP. Le coupleur de bus est équipé d'un logement pour carte micro SD permettant plusieurs fonctions de téléchargement et de secours sur une carte micro SD.

Caractéristiques du coupleur de bus



Informations commerciales du produit

Désignation	Protocole automate en amont	Protocole du port de service	Référence produit	Masse (kg)
Coupleur de bus de TeSys island	Modbus TCP - EtherNet/IP	Ethernet TCP/IP	TPRBCEIP	0,204

Coupleur de bus de TeSys island

Spécifications

Référence produit du coupleur de bus	TPRBCEIP
Normes - Certification	
Normes	• EN/IEC 61010-02-030, EN/IEC 60947-4-1, UL 61010-02-030, CSA C22.2 No 61010-02-030 • IEC 61784, IEC 61918, ISO/IEC 11801, ISO/IEC 24702
Certification du produit	UL, CSA, CCC, EAC, RCM
Cybersécurité	Certifié Achilles - Niveau 2

Spécifications fonctionnelles

Fonctionnalités	Fournit une communication entre un TeSys island et un automate. Gestion de la communication avec jusqu'à 20 démarreurs/modules
Compatibilité logicielle	Compatible avec SoMove, un logiciel de paramétrage pour ordinateur conçu pour configurer les appareils de commande moteur de Schneider Electric et EcoStruxure™ Machine Expert, une solution logicielle de développement, de configuration et de mise en service de la machine complète dans un seul logiciel
1 port TER : pour l'ingénierie	Connecteur RJ45 pour l'ingénierie PC - Ethernet TCP/IP
2 ports ETH : pour le bus de terrain	Connecteur RJ45 - EtherNet/IP ; Modbus TCP
Mode d'échange	Semi-duplex, duplex intégral, auto-négociation Ethernet
Services de communication	Adaptateur EtherNet/IP, serveur Modbus TCP, client DHCP, client SNMP, client SNTP, fonction auto MDI/MDX
Configuration / stockage externe ; paramètres ; journaux	Carte mémoire micro SD (non fournie), port micro SD fourni sur TPRBCEIP
Signalisation locale	<ul style="list-style-type: none"> • Island en marche, 1 voyant vert/jaune • Statut du module, 1 voyant vert/rouge • Statut du réseau / bus terrain, 1 voyant vert/rouge • Statut du bus interne de TeSys island, 1 voyant vert/rouge • Statut de la carte Micro SD, 1 voyant vert/rouge

Conditions ambiantes

Température de l'air ambiant pour le stockage	°C (°F)	-25...70 (-13...158)
Température de l'air ambiant pour le fonctionnement	°C (°F)	-10...50 (14...122)
Humidité de l'air ambiant pour le fonctionnement	%	5...95
Altitude de fonctionnement	m (ft)	0...2000 (0...6562) sans déclassement
Classe de protection IP		IP20
Degré de pollution		2
Traitement de protection		TC
Résistance au feu	°C (°F)	960 (1760) conforme à UL 94 850 (1562) conforme à IEC 60695-2-1 650 (1202) conforme à IEC 60695-2-12
Résistance aux vibrations	mm	1,5 crête à crête (3...13 Hz) conforme à IEC 60068-2-6 1 gn (13...200 Hz) conforme à IEC 60068-2-6
Modes de montage autorisés		Horizontal et vertical, sur un rail DIN symétrique de 35 mm
Résistance aux chocs		15 gn (durée = 11 ms) conforme à IEC 60068-2-27
Compatibilité électromagnétique		<ul style="list-style-type: none"> • Décharge électrostatique de 8 kV dans l'air et de 6 kV au contact, conforme à EN/IEC 61000-4-2 niveau 3 • Champs de radiofréquence rayonnés à 10 V/m conformes à EN/IEC 61000-4-3 niveau 3 • Test d'immunité transitoire rapide de 4 kV conforme à EN/IEC 61000-4-4 niveau 4 • Surtensions, mode différentiel de 2 kV conformes à EN/IEC 61000-4-5 niveau 3 • Surtensions, mode commun de 4 kV conformes à EN/IEC 61000-4-5 niveau 4

Spécifications électriques

Tension d'alimentation nominale [Us]	Vcc	24
Limites de tension d'alimentation	Vcc	20,4...28,8
Courant nominal (maximum)	A	3
Calibre du fusible externe	A	3 - Rapide - Polarité inverse
Dissipation de puissance	W	7

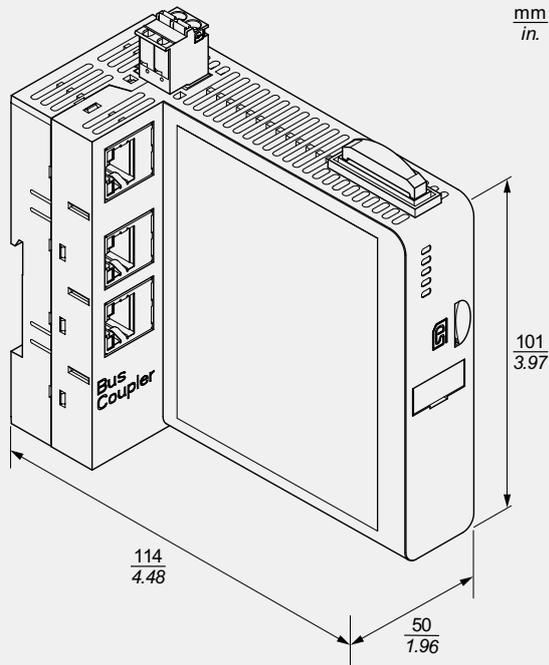
Connexion d'alimentation

Borne à ressort amovible	1 câble rigide	mm ²	2,5
		AWG	14
	1 câble souple	mm ²	2,5
		AWG	14
	1 câble souple avec terminaison	mm ²	2,5
		AWG	14

Coupleur de bus de TeSys island

Dimensions

Coupleur de bus : TPRBCEIP



Connecteur de la borne à ressort du coupleur de bus



Modules d'interface d'alimentation de TeSys island

Introduction

Modules d'interface d'alimentation (PIM) pour protection électrique et thermique, capacités de gestion des équipements numériques

B



TPRPM009 TPRPM038 TPRPM080

Un PIM peut être associé à un appareil d'E/S analogiques pour mesurer la température grâce à un capteur externe. Un PIM peut également contrôler le courant fourni à un appareil externe.

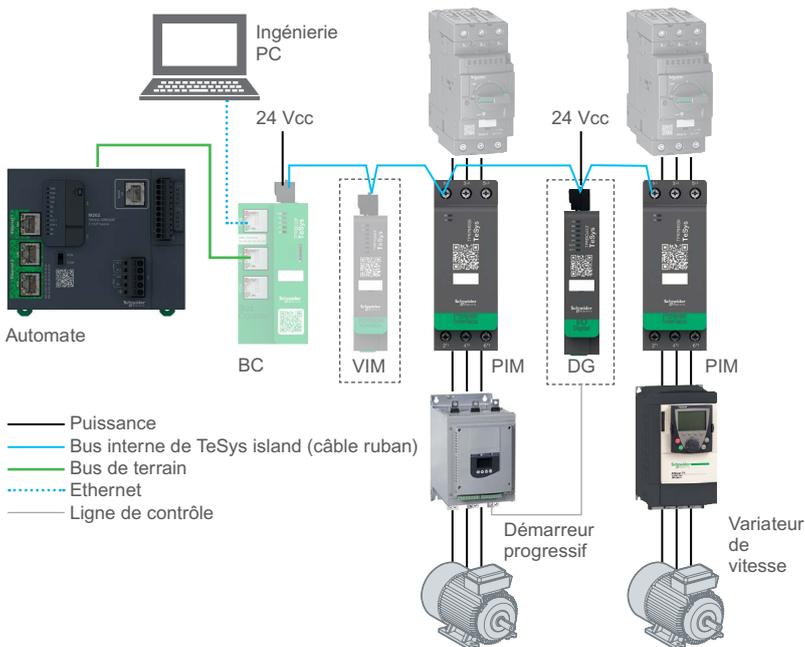
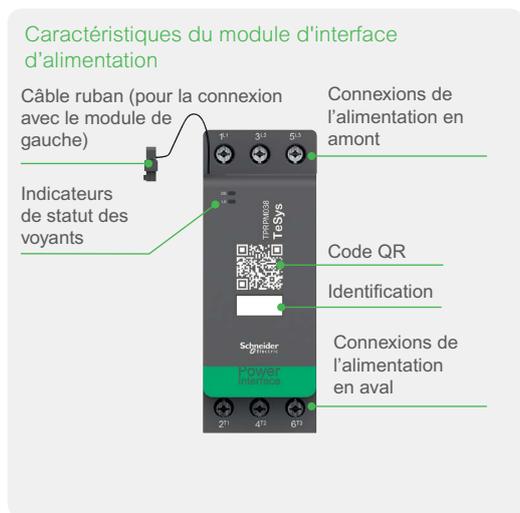
Principales fonctions

- Mesure les données électriques en aval concernant la charge
- Fournit des données de contrôle énergétique lorsqu'un module d'interface de tension (VIM) est installé sur l'island.

Les PIM sont connectés

- En amont d'un commutateur
- En aval d'un dispositif d'alimentation externe tel qu'un contacteur, un démarreur progressif ou un variateur de vitesse.

Le PIM communique avec le coupleur de bus, envoie des données opérationnelles et reçoit des commandes. Dans cet exemple, un module d'E/S numériques (DG) est utilisé pour contrôler un démarreur progressif.



Modules d'interface d'alimentation PIM 3 pôles										
Puissance standard des moteurs triphasés 50-60 Hz de catégorie AC-3 ($\theta \leq 60\text{ }^\circ\text{C}$)								Courant opérationnel nominal en AC-3 440 V jusqu'à	Référence produit	Masse
220 V	380 V	415 V	440 V	500 V	660 V	1000 V	460 V			
230 V	400 V				690 V		480 V			
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	hp	A	kg	
2,2	4	4	4	5,5	5,5	-	5	9	TPRPM009	0,255
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	-	20	38	TPRPM038	0,255
22	37	37	37	37	37	-	40	80	TPRPM080	0,425

Modules d'interface d'alimentation de TeSys island

Spécifications

Références produit du module d'interface d'alimentation	TPRPM009	TPRPM038	TPRPM080
---	----------	----------	----------

Normes - Certification

Normes	IEC 60947-1, EN 60947-1, UL 60947-4-1, CSA C22.2 No 60947-4-1		
Certification du produit	UL, CSA, CCC, EAC, RCM		

Spécifications fonctionnelles

Fonctionnalités	Détection de présence de tension en amont, protection de charge thermique électronique, contrôle du courant, contrôle des appareils électriques de tiers lorsqu'ils sont associés à un module d'E/S TPRDG			
Plage de réglage de la protection moteur thermique	A	0,18...9	0,76...38	4...80
Modes de réinitialisation de protection	À distance ou automatique			
Écran Mesures (Metering)	<ul style="list-style-type: none"> • Horloge en marche • Nombre d'événements détectés • Nombre de cycles de commutation • Nombre de cycles de mise sous tension du dispositif • Courant moyen (Imoy) • Courant max. Imax • Courant actif et réactif avec module de tension • Énergie active et réactive avec module de tension • Facteur de puissance efficace avec module de tension 			
Signalisation locale	<ul style="list-style-type: none"> • Statut de l'appareil, 1 voyant vert/rouge • Statut de la charge, 1 voyant vert/rouge 			

Protection moteur

Plage de réglage de la protection thermique	A	0,18...9	0,76...38	4...80
Classe de déclenchement de surcharge thermique	5...30			
Modes de réinitialisation	À distance ou automatique			

Conditions ambiantes

Température de l'air ambiant pour le stockage	°C (°F)	-25...70 (-13...158)		
Température de l'air ambiant pour le fonctionnement	°C (°F)	-10...50 (14...122)		
Humidité de l'air ambiant pour le fonctionnement	%	5...95		
Altitude de fonctionnement	m (ft)	0...2000 (0...6562) sans déclassement		
Classe de protection IP	IP20			
Degré de pollution	2			
Traitement de protection	TC			
Résistance au feu	°C (°F)	960 (1760) conforme à UL 94 850 (1562) conforme à IEC 60695-2-1 650 (1202) conforme à IEC 60695-2-12		
Résistance aux vibrations	mm	1,5 crête à crête (3...13 Hz) conforme à IEC 60068-2-6 1 gn (13...200 Hz) conforme à IEC 60068-2-6		
Modes de montage autorisés	Horizontal et vertical, sur un rail DIN symétrique de 35 mm			
Résistance aux chocs	15 gn (durée = 11 ms) conforme à IEC 60068-2-27			
Compatibilité électromagnétique	<ul style="list-style-type: none"> • Décharge électrostatique de 8 kV dans l'air et de 6 kV au contact, conforme à EN/IEC 61000-4-2 niveau 3 • Champs de radiofréquence rayonnés à 10 V/m conformes à EN/IEC 61000-4-3 niveau 3 • Test d'immunité transitoire rapide de 4 kV conforme à EN/IEC 61000-4-4 niveau 4 • Surtensions, mode différentiel de 2 kV conformes à EN/IEC 61000-4-5 niveau 3 • Surtensions, mode commun de 4 kV conformes à EN/IEC 61000-4-5 niveau 4 • Perturbations de radiofréquence réalisées à 20 V conformes à EN/IEC 61000-4-6 			

Spécifications du pôle d'alimentation

Tension de fonctionnement nominale [Ue]	47...63 Hz	V	≤ 690		
Tension d'isolation nominale [Ui]		V	Certification 600 - CSA Certification 600 - UL 690 - conforme à IEC 60947-4-1		
Tension de résistance à l'impulsion nominale [Uimp]		kV	6 - conforme à IEC 60947		
Catégorie de surtension			III		
Courant opérationnel nominal [Ie]	(≤ 50 °C) à ≤ 440 V CA-3	A	9	38	80
	(≤ 50 °C) à ≤ 440 V CA-1	A	15	40	80
Courant thermique à l'air libre [Ith]	≤ 50 °C	A	15	40	80

Circuit de commande

Tension de fonctionnement fournie par le coupleur de bus [Uc]	CC	V	24		
Consommation de courant sur le circuit de commande		mA	60		

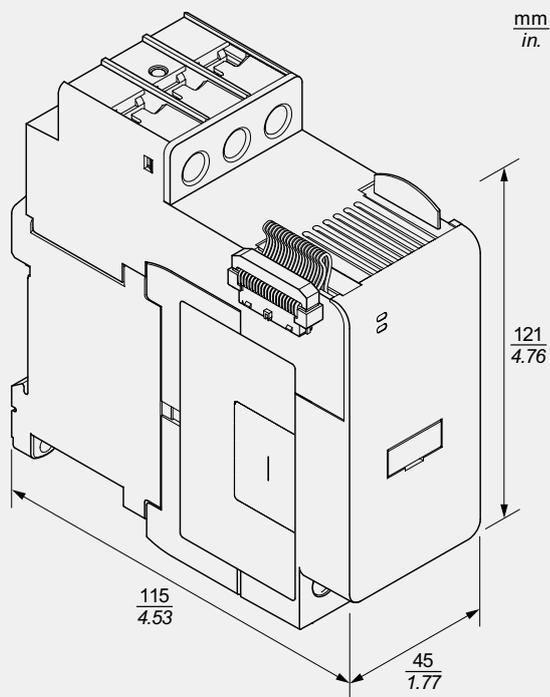
Connexion d'alimentation

Capacité borne à vis de serrage	1 câble rigide	mm ²	1- 4	1,5 - 4	1-35 (borne Everlink)
	2 câbles rigides	mm ²	1- 4	1,5 - 4	1-25 (borne Everlink)
	1 câble souple	mm ²	1,5 - 4	2,5 - 10	1-35 (borne Everlink)
	2 câbles souples	mm ²	1,5 - 4	2,5 - 10	1-25 (borne Everlink)
	1 câble souple avec terminaison	mm ²	1 - 4	1,5 - 10	1-35 (borne Everlink)
	2 câbles souples avec terminaison	mm ²	1 - 2,5	1,5 - 6	1-25 (borne Everlink)
Couple de serrage	Avec tournevis plat Ø 6 mm	N.m	1,7 - 1,7	2,5 - 2,5	5-5 (câble 1-25 mm ² hexa. 4 mm)
	Avec tournevis Philips	N.m	1,7 - 1,7 (Philips n°2)	2,5 - 2,5 (Philips n°3)	8-8 (câble 25-35 mm ² hexa. 4 mm)

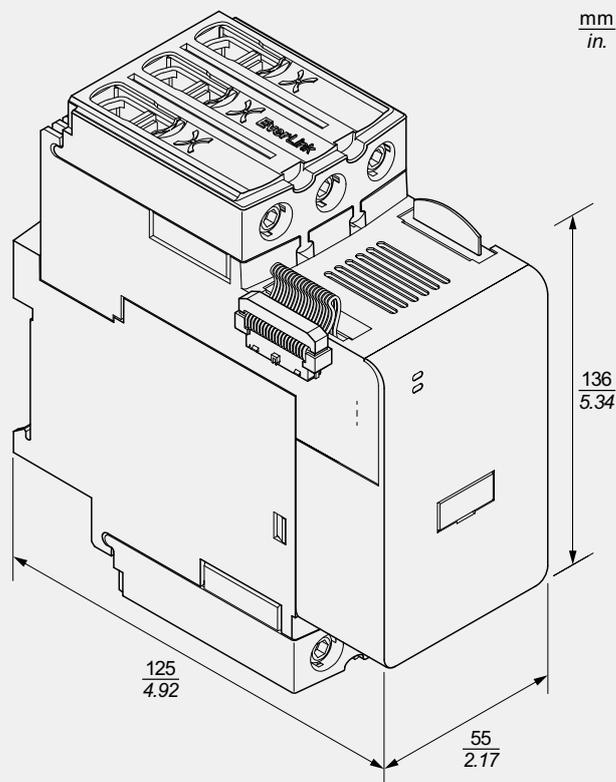
Modules d'interface d'alimentation de TeSys island

Dimensions

Modules d'interface d'alimentation Taille 1 (TPRPM009) et Taille 2 (TPRPM038)



Module d'interface d'alimentation Taille 3 (TPRPM080)



B

Schémas de câblage



Démarrers standards de TeSys island

Introduction

Démarrers standards (ST) pour contrôle de la charge



Les démarrers standards fournissent le contrôle de la charge, les fonctions de protection thermique et électrique, et les capacités de gestion des équipements numériques.

Principales fonctions

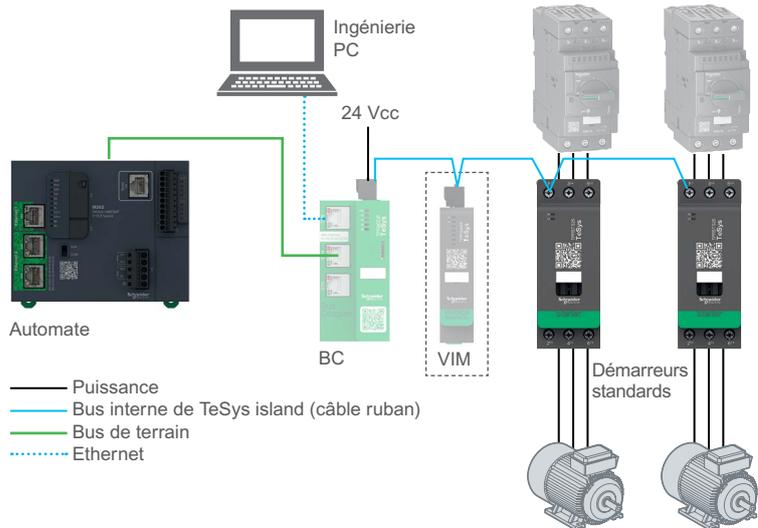
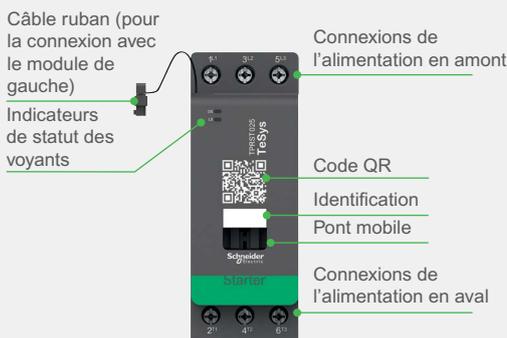
- Fournissent une commande électrique marche/arrêt triphasée ou monophasée pour les charges
- Protection avancée et alarmes
- Mesures des données électriques concernant la charge
- Contrôle de l'énergie lorsqu'un module d'interface de tension (VIM) est installé sur l'island
- Test et simulation de fonctionnement
- Enregistrement des événements et compteurs.

Les démarrers standards sont connectés

- En amont d'un commutateur
- En aval d'une charge de contrôle.

Le démarreur communique avec le coupleur de bus, envoi des données opérationnelles et reçoit des commandes.

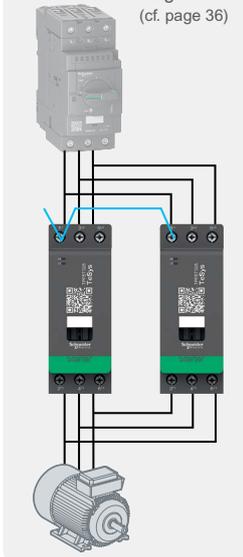
Caractéristiques du démarreur standard



Démarrer moteur inversé

Obtenu en associant 2 démarrers standards et un kit de câblage

(cf. page 36)



Démarrers standards 3 pôles

Puissance standard des moteurs triphasés 50-60 Hz de catégorie AC-3 ($\theta \leq 60\text{ }^\circ\text{C}$)

Puissance standard des moteurs triphasés 50-60 Hz de catégorie AC-3 ($\theta \leq 60\text{ }^\circ\text{C}$)								Courant opérationnel nominal en AC-3 440 V jusqu'à	Référence produit	Masse
220 V	380 V	415 V	440 V	500 V	660 V	1000 V	460 V	A		kg
230 V	400 V				690 V	480 V				
2,2	4	4	4	5,5	5,5	-	5	9	TPRST009	0,656
5,5	11	11	11	15	15	-	15	25	TPRST025	0,718
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	-	20	38	TPRST038	0,718
18,5	30	37	37	37	37	-	40	65	TPRST065	1,248
22	37	37	37	37	37	-	40	80	TPRST080	1,248

Démarrers standards de TeSys island

Spécifications

Références produit des démarreurs standards	TPRST009	TPRST025	TPRST038	TPRST065	TPRST080
---	----------	----------	----------	----------	----------

Normes - Certification

Normes	EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-4-1, UL 60947-4-1, CSA C22.2 No 60947-4-1
Certification du produit	UL, CSA, CCC, EAC, RCM

Spécifications fonctionnelles

Fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> Détection de la présence de tension en amont Surveillance du courant Protection contre les surcharges thermiques électroniques
Modes de réinitialisation de protection	À distance ou automatique
Écran Mesures (Metering)	<ul style="list-style-type: none"> Horloge en marche Nombre d'événements détectés Nombre de cycles de commutation Nombre de cycles de mise sous tension du dispositif Courant moyen (Imoy) Courant max. Imax Courant actif et réactif avec module de tension Énergie active et réactive avec module de tension Facteur de puissance efficace avec module de tension
Signalisation locale	<ul style="list-style-type: none"> Statut de l'appareil, 1 voyant vert/rouge Statut de la charge, 1 voyant vert/rouge

Protection moteur

Type de protection	<ul style="list-style-type: none"> Protection contre les surcharges thermiques Surchauffe du moteur Surintensité Sous-intensité Blocage Démarrage long Arrêt Verrouillage du cycle rapide Verrouillage du redémarrage rapide Séquence de phase Perte de phase Inversion de phase Déséquilibre de phase Courant de terre 					
Plage de réglage de la protection thermique	A	0,18...9	0,5...25	0,76...38	3,35...65	4...80
Classe de déclenchement de surcharge thermique		5...30				
Modes de réinitialisation		À distance ou automatique				

Conditions ambiantes

Température de l'air ambiant pour le stockage	°C (°F)	-25...70 (-13...158)
Température de l'air ambiant pour le fonctionnement	°C (°F)	-10...50 (14...122)
Humidité de l'air ambiant pour le fonctionnement	%	5...95
Altitude de fonctionnement	m (ft)	0...2000 (0...6562) sans déclassement
Classe de protection IP		IP20
Degré de pollution		2
Traitement de protection		TC
Résistance au feu	°C (°F)	960 (1760) conforme à UL 94 850 (1562) conforme à IEC 60695-2-1 650 (1202) conforme à IEC 60695-2-12
Résistance aux vibrations	mm	1,5 crête à crête (3...13 Hz) conforme à IEC 60068-2-6 1 gn (13...200 Hz) conforme à IEC 60068-2-6
Modes de montage autorisés		Horizontal et vertical, sur un rail DIN symétrique de 35 mm
Résistance aux chocs		15 gn (durée = 11 ms) conforme à IEC 60068-2-27
Compatibilité électromagnétique		<ul style="list-style-type: none"> Décharge électrostatique de 8 kV dans l'air et de 6 kV au contact, conforme à EN/IEC 61000-4-2 niveau 3 Champs de radiofréquence rayonnés à 10 V/m conformes à EN/IEC 61000-4-3 niveau 3 Test d'immunité transitoire rapide de 4 kV conforme à EN/IEC 61000-4-4 niveau 4 Surtensions, mode différentiel de 2 kV conformes à EN/IEC 61000-4-5 niveau 3 Surtensions, mode commun de 4 kV conformes à EN/IEC 61000-4-5 niveau 4 Perturbations de radiofréquence réalisées à 20 V conformes à EN/IEC 61000-4-6

B

Démarrers standards de TeSys island

Spécifications

Références produit des démarreurs standards (suite)		TPRST009	TPRST025	TPRST038	TPRST065	TPRST080	
Spécifications du pôle d'alimentation							
Tension opérationnelle nominale [Ue] à la terre d'après le Tableau H.1 de la norme CEI 60947-1	47...63 Hz	V	≤ 690	≤ 480 pour OVC III, ≤ 690 pour OVC II		≤ 690	≤ 690
Tension d'isolation nominale [Ui]		V	Certification 600 - CSA				
		V	Certification 600 - UL				
		V	690 - conforme à IEC 60947-4-1				
Tension nominale du système d'alimentation d'après le Tableau H.1 de la norme CEI 60947-1		V	600, 400/690 ou moins	277, 277/480, 240/415 ou moins ⁽¹⁾		600, 400/690 ou moins	
Tension de résistance à l'impulsion nominale [Uimp]		kV	6 - conforme à IEC 60947				
Catégorie de surtension			III	III pour Ue ≤ 480V, II pour Ue ≤ 690 V		III	III
Courant opérationnel nominal [Ie]	(≤ 50 °C) à ≤ 440 V CA-3	A	9	25	38	65	80
	(≤ 50 °C) à ≤ 440 V CA-1	A	15	30	40	80	80
Courant thermique à l'air libre [Ith]	≤ 50 °C	A	15	30	40	80	80
Capacité de coupure/d'ouverture nominale à 440 V conforme à IEC 60947 [Irms]		A	250	450	550	1000	1000
Courant admissible nominal courte durée (≤ 40 °C) [Icw]	1 s	A	210	380	430	900	900
	10 s	A	105	240	310	520	520
	1 min	A	61	120	150	260	260
	10 min	A	30	50	60	220	110
Dissipation de puissance par pôle	AC-3 - à Ith	W	0,2	1,25	2,9	6,3	9,6
	AC-1 - à Ith	W	0,56	1,8	3,2	9,6	9,6
Impédance moyenne	à 50 Hz - à Ith	mΩ	2,5	2	2	1,5	1,5
Durabilité mécanique		Mcycles	30			6	6
Durabilité électrique	AC-3 - à Ith, Ue 440 V	Mcycles	2	1,65	1,4	1,4	0,75
	AC-1 - à Ith, Ue 440 V	Mcycles	1,2	2	2	0,5	0,5
Temps de fonctionnement	Fermeture	ms	< 100			< 80	
	Ouverture	ms	< 30			< 80	
Taux d'exploitation maximal	AC-3		3 600 cycles/minute				

Circuit de commande

Tension de fonctionnement fournie par le coupleur de bus [Uc]	CC	V	24				
Consommation de courant	Scellé	mA	160			80	80
	Fermeture	mA	160			500	500
Dissipation maximale de l'alimentation à le AC-3		W	3,5	6,6	11,8	20,8	30,5

Connexion d'alimentation

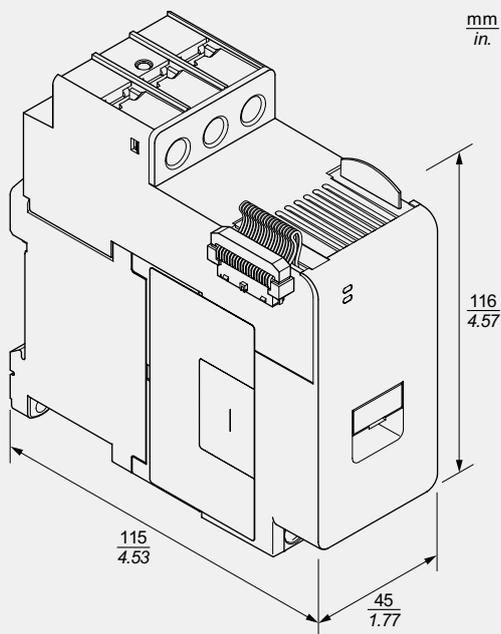
Capacité borne à vis de serrage	1 câble rigide	mm ²	1-4	1,5 - 10		1-35 (borne Everlink)	
	2 câbles rigides	mm ²	1-4	1,5 - 10		1-25 (borne Everlink)	
	1 câble souple	mm ²	1,5 - 4	2,5 - 10		1-35 (borne Everlink)	
	2 câbles souples	mm ²	1,5 - 4	2,5 - 10		1-25 (borne Everlink)	
	1 câble souple avec terminaison	mm ²	1 - 4	1,5 - 10		1-35 (borne Everlink)	
	2 câbles souples avec terminaison	mm ²	1 - 2,5	1,5 - 6		1-25 (borne Everlink)	
Couple de serrage	Avec tournevis plat Ø 6 mm	N.m	1,7 - 1,7	2,5 - 2,5		5-5 (câble 1-25 mm ² hexa. 4 mm)	
	Avec tournevis Philips	N.m	1,7 - 1,7 (Philips n°2)	2,5 - 2,5 (Philips n°3)		8-8 (câble 25-35 mm ² hexa. 4 mm)	

(1) Maximum de tension opérationnelle nominale à la terre de 300 V d'après le Tableau H.1 de la norme CEI 60947-1 (y compris pour les réseaux électriques 400/230 et 480/277) pour TPRST025 et TPRST038 sauf utilisation d'un dispositif approprié de protection contre les surtensions limitant le réseau à OVC II. Pour les applications de 600 V à plus de 3,25 A, le TPRST065 peut être utilisé.

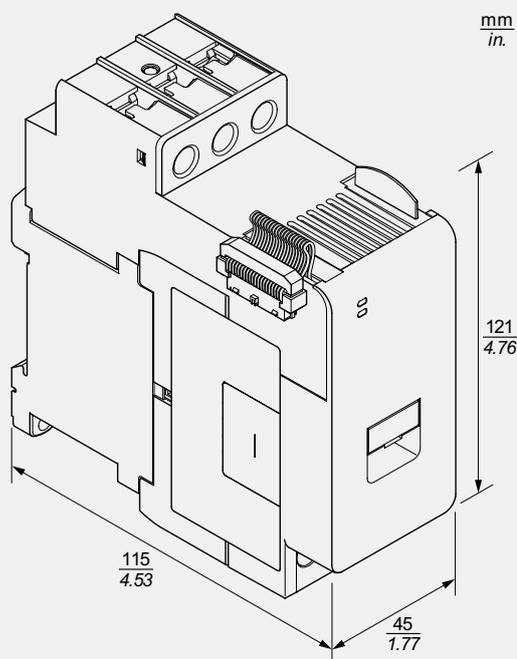
Démarrers standards de TeSys island

Dimensions

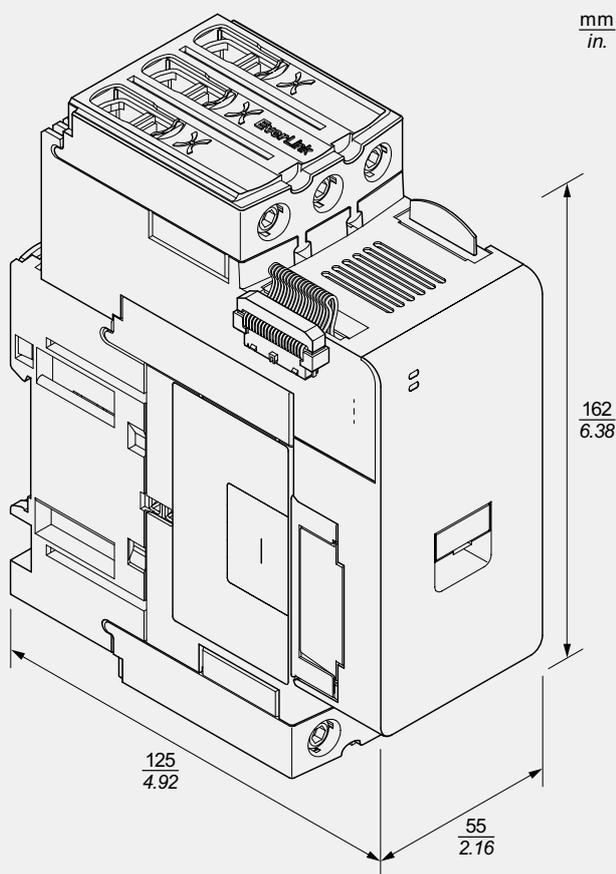
Démarrers Taille 1 : TPRST009 et TPRSS009



Démarrers Taille 2 : TPRST025, TPRST038, TPRSS025 et TPRSS038



Démarrers Taille 3 : TPRST065, TPRST080, TPRSS065 et TPRSS080



Schémas de câblage



B

Démarreurs SIL de TeSys island

Introduction

Démarreur SIL (SS), pour contrôle moteur avec fonctionnalité d'arrêt sécurisé⁽¹⁾



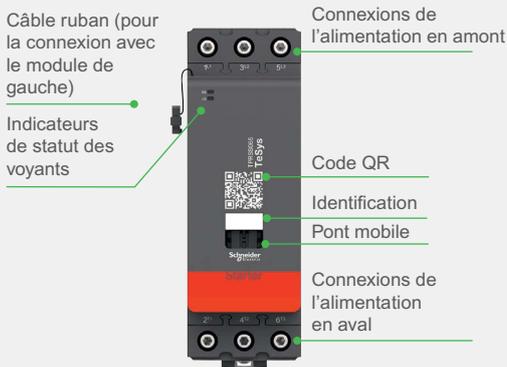
Les démarreurs SIL fournissent des fonctions similaires aux démarreurs standards mais sont associés à un module d'interface SIL (SIM).

Principales fonctions

- Fournissent un arrêt de catégorie 0 et un arrêt de catégorie 1 selon la norme EN/IEC 60204-1
- Fournissent une commande électrique marche/arrêt triphasée ou monophasée pour les charges
- Protection avancée et alarmes
- Mesures des données électriques concernant la charge
- Contrôle de l'énergie lorsqu'un module d'interface de tension (VIM) est installé sur l'island
- Test et simulation de fonctionnement
- Enregistrement des événements et compteurs.

Des démarreurs SIL multiples peuvent être nécessaires pour une fonction unique d'un avatar TeSys™. Les avatars qui utilisent des démarreurs SIL comprennent toujours un module d'interface SIL.

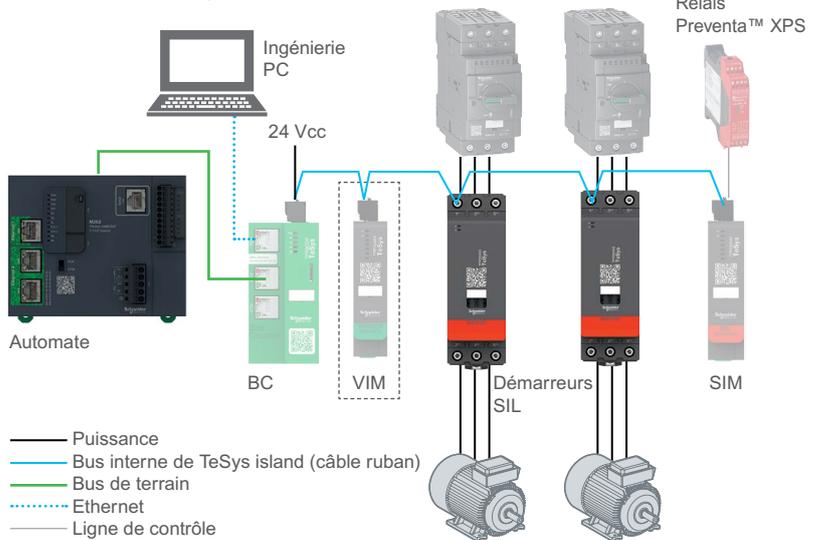
Caractéristiques du démarreur SIL



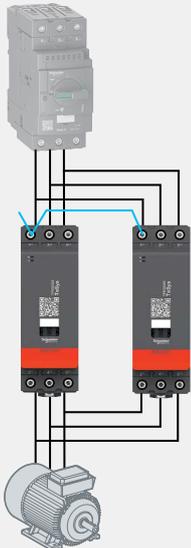
Les démarreurs SIL sont connectés

- En amont d'un commutateur
- En aval d'une charge de contrôle
- Vers le module SIM du même groupe par le bus interne de TeSys island (câble ruban).

Le démarreur SIL communique avec le coupleur de bus, envoie des données opérationnelles et reçoit des commandes.



Démarreur moteur SIL inversé
est obtenu en associant 2 démarreurs SIL et un kit de câblage (cf. page 36)



Démarreurs SIL 3 pôles

Puissance standard des moteurs triphasés 50-60 Hz de catégorie AC-3 ($\theta \leq 60\text{ °C}$)

220 V 230 V	380 V 400 V	415 V	440 V	500 V	660 V 690 V	1000 V	460 V 480 V	Courant opérationnel nominal en AC-3 440 V jusqu'à	Référence produit	Masse
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	hp	A		kg
2,2	4	4	4	5,5	5,5	-	5	9	TPRSS009	0,656
5,5	11	11	11	15	15	-	15	25	TPRSS025	0,718
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	-	20	38	TPRSS038	0,718
18,5	30	37	37	37	37	-	40	65	TPRSS065	1,248
22	37	37	37	37	37	-	40	80	TPRSS080	1,248

(1) Arrêt sécurisé selon la norme EN 61800-5-2.

Démarrateurs SIL de TeSys island

Spécifications

Références produit des démarreurs SIL	TPRSS009	TPRSS025	TPRSS038	TPRSS065	TPRSS080
---------------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

Normes - Certification

Normes	EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-4, UL 60947-4-1, CSA C22.2 No 60947-4-1
Certification du produit	UL, CSA, CCC, EAC, RCM

Spécifications fonctionnelles

Fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> Détection de la présence de tension en amont Surveillance du courant Protection contre les surcharges thermiques électroniques
Sécurité fonctionnelle ⁽¹⁾	Catégorie d'arrêt 0 et catégorie d'arrêt 1 conformes à EN/IEC 60204-1 lorsqu'ils sont associés à un module TPRSM
Niveau d'intégrité de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> SIL 2 conforme à IEC 61508 dans une architecture de système à canal unique SILCL 2 conforme à IEC 62061 dans une architecture de système à canal unique PL = d catégorie 2 conforme à ISO 13849-1 dans une architecture de système à canal unique
Écran Mesures (Metering)	<ul style="list-style-type: none"> Horloge en marche Nombre d'événements détectés Nombre de cycles de commutation Nombre de cycles de mise sous tension du dispositif Courant moyen (Imoy) Courant max. Imax Courant actif et réactif avec module de tension Énergie active et réactive avec module de tension Facteur de puissance efficace avec module de tension
Signalisation locale	<ul style="list-style-type: none"> Statut de l'appareil, 1 voyant vert/rouge Statut de la charge, 1 voyant vert/rouge

Protection moteur

Type de protection	<ul style="list-style-type: none"> Protection contre les surcharges thermiques Surchauffe du moteur Surintensité Sous-intensité Blocage Démarrage long Arrêt Verrouillage du cycle rapide Verrouillage du redémarrage rapide Séquence de phase Perte de phase Inversion de phase Déséquilibre de phase Courant de terre 					
Plage de réglage de la protection thermique	A	0,18...9	0,5...25	0,76...38	3,35...65	4...80
Classe de surcharge thermique		5...30				
Modes de réinitialisation		À distance ou automatique				

Conditions ambiantes

Température de l'air ambiant pour le stockage	°C (°F)	-25...70 (-13...158)
Température de l'air ambiant pour le fonctionnement	°C (°F)	-10...50 (14...122)
Humidité de l'air ambiant pour le fonctionnement	%	5...95
Altitude de fonctionnement	m (ft)	0...2000 (0...6562) sans déclassement
Classe de protection IP		IP20
Degré de pollution		2
Traitement de protection		TC
Résistance au feu	°C (°F)	960 (1760) conforme à UL 94 850 (1562) conforme à IEC 60695-2-1 650 (1202) conforme à IEC 60695-2-12
Résistance aux vibrations	mm	1,5 crête à crête (3...13 Hz) conforme à IEC 60068-2-6 1 gn (13...200 Hz) conforme à IEC 60068-2-6
Modes de montage autorisés		Horizontal et vertical, sur un rail DIN symétrique de 35 mm
Résistance aux chocs		15 gn (durée = 11 ms) conforme à IEC 60068-2-27
Compatibilité électromagnétique		<ul style="list-style-type: none"> Décharge électrostatique de 8 kV dans l'air et de 6 kV au contact, conforme à EN/IEC 61000-4-2 niveau 3 Champs de radiofréquence rayonnés à 10 V/m conformes à EN/IEC 61000-4-3 niveau 3 Test d'immunité transitoire rapide de 4 kV conforme à EN/IEC 61000-4-4 niveau 4 Surtensions, mode différentiel de 2 kV conformes à EN/IEC 61000-4-5 niveau 3 Surtensions, mode commun de 4 kV conformes à EN/IEC 61000-4-5 niveau 4 Perturbations de radiofréquence réalisées à 20 V conformes à EN/IEC 61000-4-6

(1) Sécurité fonctionnelle telle que définie dans IEC 61508

Démarreurs SIL de TeSys island

Spécifications

Références produit des démarreurs SIL (suite)		TPRSS009	TPRSS025	TPRSS038	TPRSS065	TPRSS080	
Spécifications du pôle d'alimentation							
Tension opérationnelle nominale [Ue] à la terre d'après le Tableau H.1 de la norme CEI 60947-1	V	≤ 690	≤ 480 pour OVC III, ≤ 690 pour OVC II		≤ 690	≤ 690	
Tension d'isolation nominale [Ui]	V	Certification 600 - CSA					
	V	Certification 600 - UL 690 - conforme à IEC 60947-4-1					
Tension nominale du système d'alimentation d'après le Tableau H.1 de la norme CEI 60947-1	V	600, 400/690 ou moins	277, 277/480, 240/415 ou moins ⁽¹⁾		600, 400/690 ou moins		
Tension de résistance à l'impulsion nominale [Uimp]	kV	6 - conforme à IEC 60947					
Catégorie de surtension		III	III pour Ue ≤ 480V, II pour Ue ≤ 690 V		III	III	
Courant opérationnel nominal [Ie] (≤ 50 °C) à ≤ 440 V CA-3 (≤ 50 °C) à ≤ 440 V CA-1	A	9	25	38	65	80	
	A	15	30	40	80	80	
Courant thermique à l'air libre [Ith] ≤ 50 °C	A	15	30	40	80	80	
Capacité d'ouverture nominale à 440 V conforme à IEC 60947 [I _{rms}]	A	250	450	550	1000	1000	
Capacité de coupure nominale à 440 V conforme à IEC 60947	A	250	450	550	1000	1000	
Courant admissible nominal courte durée (≤ 40 °C) [I _{cw}]	1 s	A	210	380	430	900	900
	10 s	A	105	240	310	520	520
	1 min	A	61	120	150	260	260
	10 min	A	30	50	60	220	110
Dissipation de puissance par pôle	AC-3 - à I _{th}	W	0,2	1,25	2,9	6,3	9,6
	AC-1 - à I _{th}	W	0,56	1,8	3,2	9,6	9,6
Impédance moyenne à 50 Hz - à I _{th}	mΩ	2,5	2	2	1,5	1,5	
Durabilité mécanique	Mcycles	30			6	6	
Durabilité électrique	AC-3 - à I _{th} , Ue 440 V	Mcycles	2	1,65	1,4	1,4	0,75
	AC-1 - à I _{th} , Ue 440 V	Mcycles	1,2	2	2	0,5	0,5
Temps de fonctionnement	Fermeture	ms	65...88			55...65	55...65
	Ouverture	ms	20...30			20...80	20...80
Taux d'exploitation maximal	AC-3		3 600 cycles/minute				

Circuit de commande

Tension de fonctionnement fournie par le coupleur de bus [U _c]	V	24					
Consommation de courant	Scellé	mA	160			80	80
	Fermeture	mA	160			500	500
Dissipation maximale de l'alimentation à le AC-3	W	3,5	6,6	11,8	20,8	30,5	

Connexion d'alimentation

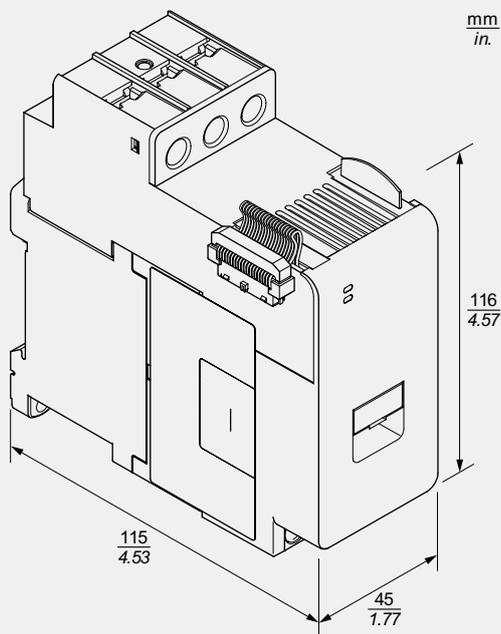
Capacité borne à vis de serrage	1 câble rigide	mm ²	1 - 4	1,5 - 10	1-35 (borne Everlink)
	2 câbles rigides	mm ²	1 - 4	1,5 - 10	1-25 (borne Everlink)
	1 câble souple	mm ²	1,5 - 4	2,5 - 10	1-35 (borne Everlink)
	2 câbles souples	mm ²	1,5 - 4	2,5 - 10	1-25 (borne Everlink)
	1 câble souple avec terminaison	mm ²	1 - 4	1,5 - 10	1-35 (borne Everlink)
	2 câbles souples avec terminaison	mm ²	1 - 2,5	1,5 - 6	1-25 (borne Everlink)
Couple de serrage	Avec tournevis plat Ø 6 mm	N.m	1,7 - 1,7	2,5 - 2,5	5-5 (câble 1-25 mm ² hexa. 4 mm)
	Avec tournevis Philips	N.m	1,7 - 1,7 (Philips n°2)	2,5 - 2,5 (Philips n°3)	8-8 (câble 25-35 mm ² hexa. 4 mm)

(1) Maximum de tension opérationnelle nominale à la terre de 300 V d'après le Tableau H.1 de la norme CEI 60947-1 (y compris pour les réseaux électriques 400/230 et 480/277) pour TPRST025 et TPRST038 sauf utilisation d'un dispositif approprié de protection contre les surtensions limitant le réseau à OVC II. Pour les applications de 600 V à plus de 3,25 A, le TPRST065 peut être utilisé.

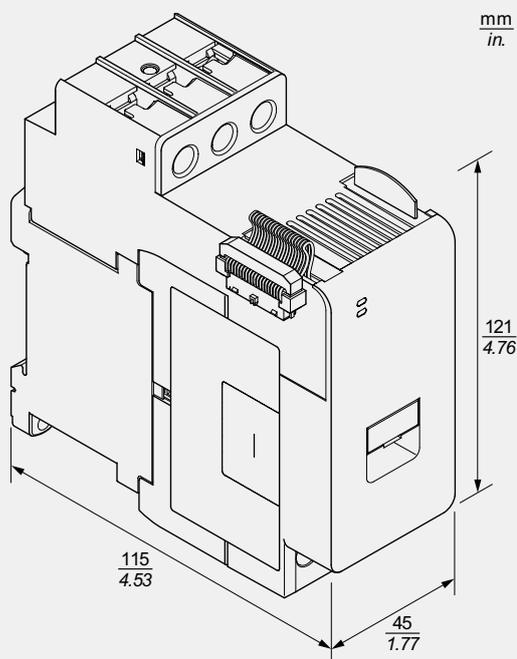
Démarrers SIL de TeSys island

Dimensions

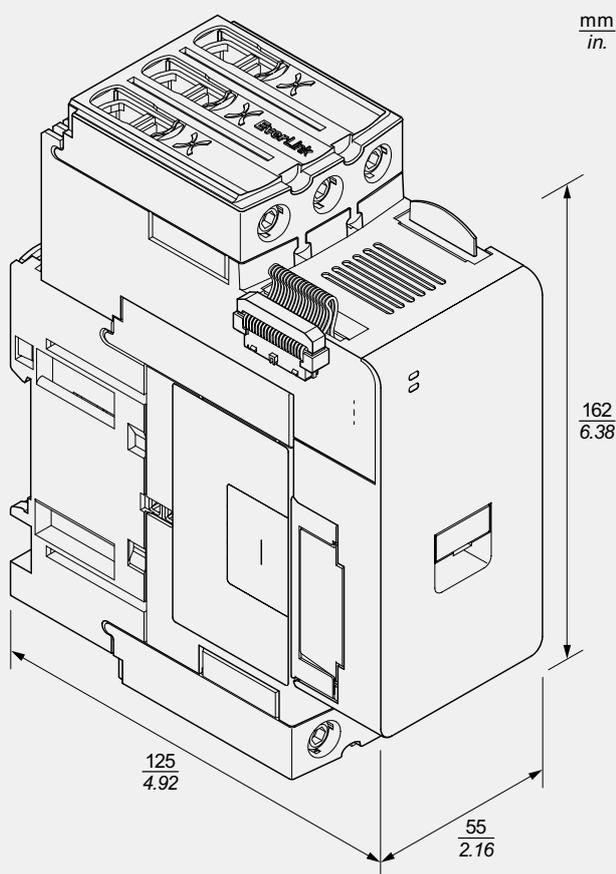
Démarrers Taille 1 : TPRST009 et TPRSS009



Démarrers Taille 2 : TPRST025, TPRST038, TPRSS025 et TPRSS038



Démarrers Taille 3 : TPRST065, TPRST080, TPRSS065 et TPRSS080



Schémas de câblage



B

Module d'interface SIL de TeSys island

Introduction

Module d'interface SIL (SIM), pour la conception de la fonction d'arrêt sécurisé ⁽¹⁾



TPRSM001

Un module d'interface SIL (SIM), associé à un ou plusieurs démarreurs SIL, permet la conception de fonctions d'arrêt conformes à EN/IEC 60204-1 :

- Catégorie d'arrêt 0 : déconnexion électrique immédiate de la machine
- Catégorie d'arrêt 1 : alimentation électrique maintenue sur les actionneurs de la machine jusqu'à ce que le processus d'arrêt se termine entièrement (absence de mouvement).

Principales fonctions

- Interface avec un relais Preventa™ XPS
- Commande la fonction d'arrêt de son groupe SIL de démarreurs SIL.

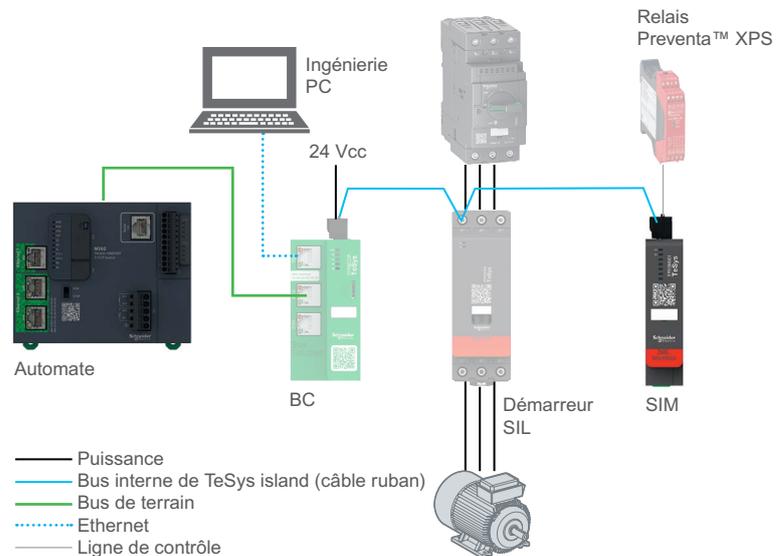
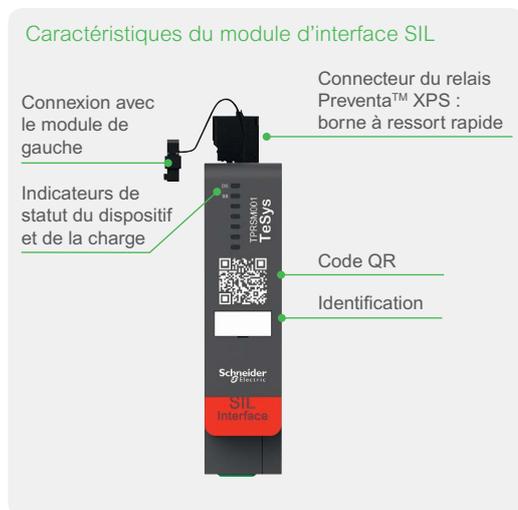
Plusieurs groupes SIL de démarreurs SIL peuvent être configurés sur l'island. Chacun est délimité par un SIM de l'autre côté des démarreurs SIL.

Le SIM est connecté

- En amont à un relais Preventa™ XPS
- À un démarreur SIL du même groupe SIL par le bus interne de TeSys island (câble ruban).

Le SIM communique avec le coupleur de bus et envoie des données opérationnelles.

La fonction d'arrêt est obtenue par des moyens purement électromécaniques sans communication numérique ni coupleur de bus impliqué.



Module d'interface SIL - informations commerciales

Désignation	Tension (Vcc)	Référence produit	Masse (kg)
Module d'interface SIL de TeSys island (SIM)	24	TPRSM001	0,159

(1) Arrêt sécurisé selon la norme EN 61800-5-2.

Module d'interface SIL de TeSys island

Spécifications

Référence produit du module d'interface SIL	TPRSM001
--	-----------------

Normes - Certification

Normes	IEC 60947-5-1, UL 60947-5-1, IEC 60204-1
Certification du produit	UL, CSA, CCC, EAC, RCM

Spécifications fonctionnelles

Fonctionnalités	Arrêt ⁽¹⁾ avec arrêt sécurisé 0 et arrêt sécurisé 1 Interface pour groupe SIL
Compatibilité du produit	<ul style="list-style-type: none"> Coupleur de bus TPRBC Démarrateur moteur SIL TPRSSxx
Signalisation locale	<ul style="list-style-type: none"> Statut de l'appareil, 1 voyant vert/rouge Statut de l'arrêt sécurisé⁽¹⁾, 1 voyant vert/rouge

Conditions ambiantes

Température de l'air ambiant pour le stockage	°C (°F)	-25...70 (-13...158)
Température de l'air ambiant pour le fonctionnement	°C (°F)	-10...50 (14...122)
Humidité de l'air ambiant pour le fonctionnement	%	5...95
Altitude de fonctionnement	m (ft)	0...2000 (0...6562) sans déclassement
Classe de protection IP		IP20
Degré de pollution		2
Traitement de protection		TC
Résistance au feu	°C (°F)	960 (1760) conforme à UL 94
Résistance aux vibrations	mm	1,5 crête à crête (3...13 Hz) conforme à IEC 60068-2-6 1 gn (13...200 Hz) conforme à IEC 60068-2-6
Modes de montage autorisés		Horizontal et vertical, sur un rail DIN symétrique de 35 mm
Résistance aux chocs		15 gn (durée = 11 ms) conforme à IEC 60068-2-27
Compatibilité électromagnétique		<ul style="list-style-type: none"> Décharge électrostatique de 8 kV dans l'air et de 6 kV au contact, conforme à EN/IEC 61000-4-2 Champs de radiofréquence rayonnés niveau 3 à 10 V/m conformes à EN/IEC 61000-4-3 Test d'immunité transitoire rapide niveau 3 à 2 kV conforme à EN/IEC 61000-4-4 Test d'immunité aux surtensions, niveau 3 (2 kV) conforme à EN/IEC 61000-4-5

Spécifications électriques

Tension d'alimentation nominale [Us]	Vcc	24
Courant d'alimentation	mA	10
Dissipation de puissance maximale	W	0,7
Tension de résistance à l'impulsion nominale [Uimp]	kV	0,5 - conforme à IEC 61010-1
Type d'entrée		Entrée de commutation isolée pour arrêt d'urgence
Protection entrée		Interne, électronique
Plage de tension d'entrée	État « 0 »	Vcc 0...5
	État « 1 »	Vcc 15...28,8
Type de sortie		Relais, ouverture instantanée, 1 circuit NO, sans puissance
Protection de sortie		Fusible extérieur, 8 A gG pour sortie relais
Sortie relais courant thermique	A	8

Connecteur

Borne à ressort amovible	1 câble rigide	mm ²	0,2... 2,5 (AWG 24-14 à AWG 34-14)
	1 câble souple	mm ²	0,2... 2,5 (AWG 24-14 à AWG 34-14)
	1 câble souple avec terminaison	mm ²	0,2... 2,5 (AWG 22-14)

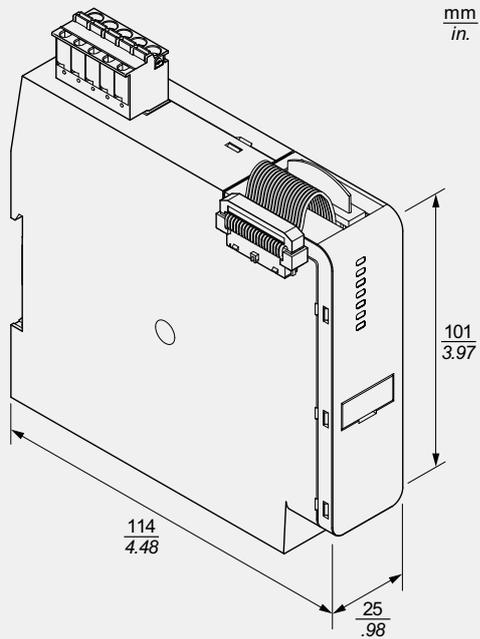
(1) Arrêt sécurisé, catégorie 1 et catégorie 2 de câblage. Arrêt sécurisé selon la norme EN 61800-5-2

B

Module d'interface SIL de TeSys island

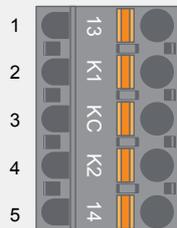
Dimensions

Module d'interface SIL : TPRSM001



Schémas de câblage

Borne de module SIM



Brochage de la borne de module SIM

Numéro de broche	Identification des bornes	Signal
1	13	ENTRÉE MIROIR
2	K1	SIL IN 1
3	KC	SIL COMMUN
4	K2	SIL IN 2
5	14	SORTIE MIROIR

B



Module d'E/S numériques de TeSys island

Introduction

Module d'E/S numériques (DG), contrôle et livre le statut binaire



TPRDG4X2

Les modules d'E/S numériques sont habituellement utilisés pour obtenir les données des capteurs et contrôler les dispositifs.

Principales fonctions

- Contrôler les capteurs binaires et les commutateurs par quatre entrées source/collecteur de 24 Vcc. Pas d'isolation entre les entrées (partage du même courant de terre)
- Appareils de commande comme les relais, la signalisation lumineuse, ou les entrées binaires du contrôleur à travers deux sorties de type transistor de 0,5 A, 24 Vcc. Pas d'isolation entre les sorties (partage du même courant de terre)
- Capture des données opérationnelles statistiques du module :
 - Nombre de cycles de mise sous tension du dispositif
 - Nombre d'événements de l'appareil détectés
 - Horloge en marche
 - Réalise un test et une simulation du canal E/S

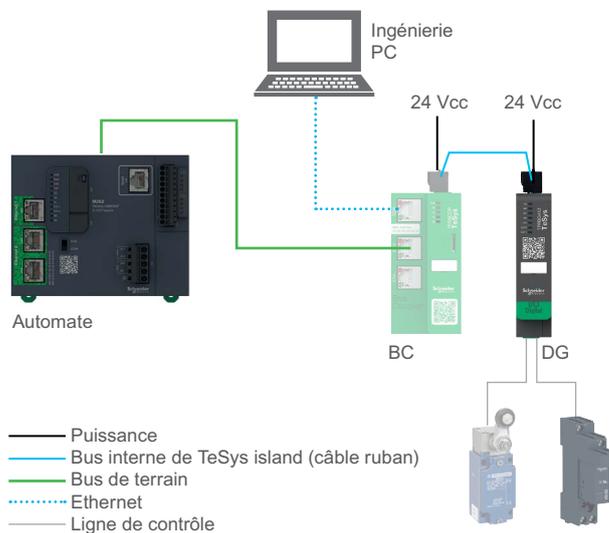
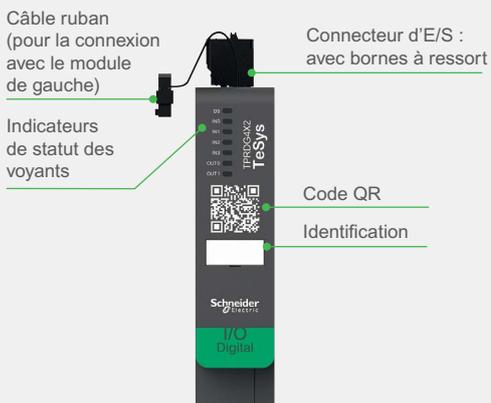
Le module d'E/S numériques est connecté :

- En amont de la source de 24 Vcc requise pour alimenter les actionneurs en aval
- Canal d'entrée : en aval du capteur binaire ou du commutateur
- Canal de sortie : en aval de l'entrée de 24 Vcc de l'actionneur

Les actionneurs connectés au module d'E/S numériques doivent être protégés des courts-circuits par des moyens externes tels que des fusibles. Le fusible de sortie doit être de type T 0,5 A (215, 218, série FLQ ou FLRS du fournisseur Littelfuse ou équivalent), un par sortie.

Le module d'E/S numériques communique avec le coupleur de bus, envoie des données opérationnelles et reçoit des commandes.

Caractéristiques des modules d'E/S numériques



Informations commerciales des modules d'E/S numériques

Désignation	Entrée	Sortie	Référence produit	Masse (kg)
TeSys island DG - Module 4E/2S numérique	Vcc 24	A / Vcc 0,5 / 24	TPRDG4X2	0,136

Module d'E/S numériques de TeSys island

Spécifications

Référence produit des modules d'E/S numériques	TPRDG4X2
---	-----------------

Normes - Certification

Normes	IEC 61010-02-030, UL 61010-02-030, CSA C22.2 No 61010-02-030
Certification du produit	UL, CSA, CCC, EAC, RCM

Spécifications fonctionnelles

Fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance de 4 entrées numériques, logique négative ou positive configurable • Contrôle de 2 sorties numériques, logique négative ou positive configurable
Compatibilité du produit	Coupleur de bus TPRBC, module de puissance TPRPM
Signalisation locale	<ul style="list-style-type: none"> • DS (statut de l'appareil) : 1 voyant (vert/rouge) • E0 (statut de l'entrée 1) : 1 voyant (vert) • E1 (statut de l'entrée 2) : 1 voyant (vert) • E2 (statut de l'entrée 3) : 1 voyant (vert) • E3 (statut de l'entrée 4) : 1 voyant (vert) • Q0 (statut de la sortie 1) : 1 voyant (vert) • Q1 (statut de la sortie 2) : 1 voyant (vert)

Conditions ambiantes

Température de l'air ambiant pour le stockage	°C (°F)	-25...70 (-13...158)
Température de l'air ambiant pour le fonctionnement	°C (°F)	-10...50 (14...122)
Humidité de l'air ambiant pour le fonctionnement	%	5...95
Altitude de fonctionnement	m (ft)	0...2000 (0...6562) sans déclassement
Classe de protection IP		IP20
Degré de pollution		2
Traitement de protection		TC
Résistance au feu	°C (°F)	960 (1760) conforme à UL 94
Résistance aux vibrations	mm	1,5 crête à crête (3...13 Hz) conforme à IEC 60068-2-6 1 gn (13...200 Hz) conforme à IEC 60068-2-6
Modes de montage autorisés		Horizontal et vertical, sur un rail DIN symétrique de 35 mm
Résistance aux chocs		15 gn (durée = 11 ms) conforme à IEC 60068-2-27
Compatibilité électromagnétique		<ul style="list-style-type: none"> • Décharge électrostatique de 8 kV dans l'air et de 6 kV au contact, conforme à EN/IEC 61000-4-2 • Champs de radiofréquence rayonnés niveau 3 à 10 V/m conformes à EN/IEC 61000-4-3 • Test d'immunité transitoire rapide niveau 3 à 2 kV conforme à EN/IEC 61000-4-4 • Test d'immunité aux surtensions, niveau 3 (2 kV) conforme à EN/IEC 61000-4-5

Spécifications électriques

Tension d'alimentation nominale [Us]	Vcc	24
Consommation de courant de l'alimentation électrique	mA	160
Tension de résistance à l'impulsion nominale [Uimp]	kV	0,5 - conforme à IEC 61010-1
Dissipation de puissance maximale	W	0,5
Nombre d'entrées numériques / conformité		4 - conformes à IEC 61131-2 Type 1
Tension d'entrée numérique, typique (min. max.)	Vcc	24 (19,2...28,8)
Courant d'entrée numérique, inférieur à 24 Vcc	mA	7
Impédance d'entrée	Ω	≤ 50 Ohm pour le courant ≥ 1 MOhm pour la tension ≥ 1 MOhm pour le thermocouple ≥ 1 MOhm pour la sonde de température
Niveaux logiques des entrées numériques	« 0 »	Vcc
	« 1 »	Vcc
Nombre de sorties numériques		2 - sorties statiques
Sortie logique		Configurable : positive ou négative
Tension de sortie numérique, typique (min. max.)	Vcc	24 (19,2...28,8)
Courant de la sortie numérique	A	0,5 avec charge résistive
Protection de sortie numérique		Fusible externe rapide requis - 1 par sortie : F 0,5A
Isolation électrique - Entrée numérique à sortie numérique	Vrms	500
Isolation électrique - Entrée numérique, sortie numérique au reste du circuit (bus interne...)	Vrms	2500
Temps de réponse	ms	5 ms à 24 V pour entrée numérique 5 ms à 24 V pour sortie numérique

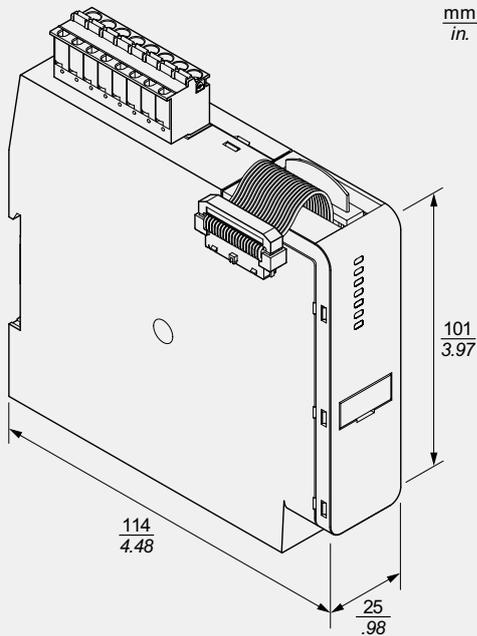
Connecteur

Borne à ressort amovible	1 câble rigide	mm ²	0,2... 2,5 (AWG 24-14 à AWG 34-14)
	1 câble souple	mm ²	0,2... 2,5 (AWG 24-14 à AWG 34-14)
	1 câble souple avec terminaison	mm ²	0,2... 2,5 (AWG 22-14)

Module d'E/S numériques de TeSys island

Dimensions

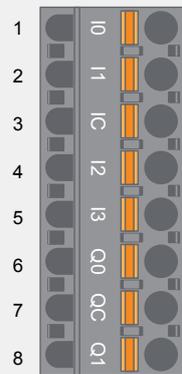
Module d'E/S numériques : TPRDG4X2



Schémas de câblage

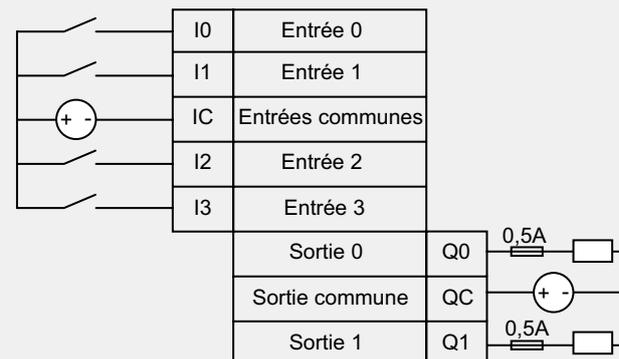
Module d'E/S numériques

Bornes



Broche	Identification des bornes	Module d'E/S numériques
1 (le plus proche du rail DIN)	E0	Entrée 0
2	E1	Entrée 1
3	EC	Entrée commune
4	E2	Entrée 2
5	E3	Entrée 3
6	Q0	Sortie 0
7	CQ	Sortie commune
8 (le plus proche de la face avant)	Q1	Sortie 1

Câblage d'E/S numériques



Module d'E/S analogiques de TeSys island

Introduction

Module d'E/S analogiques (AN), contrôle et livre les valeurs analogiques



TPRAN2X1

Les modules d'E/S analogiques sont habituellement utilisés pour obtenir les données des capteurs et contrôler les dispositifs.

Principales fonctions

- Commande RTD, thermocouple, lectures analogiques courant et tension (0–10 V, -10...+10 V, 0–20 mA, 4–20 mA) par 2 entrées configurables
- Contrôle de la tension et sortie de courant par 1 sortie analogique configurable (0–10 V, -10...+10 V, 0–20 mA, 4–20 mA)
- Capture des données opérationnelles statistiques :
 - Nombre de cycles de mise sous tension du dispositif
 - Nombre d'événements de l'appareil détectés
 - Horloge en marche.



Le module d'E/S analogiques est connecté

- En amont de la source de 24 Vcc requise pour alimenter les actionneurs en aval
- Canal d'entrée : en aval du capteur analogique ou de l'émetteur du capteur
- Canal de sortie : en aval de l'entrée de contrôle d'un actionneur sous tension, comme un variateur de vitesse

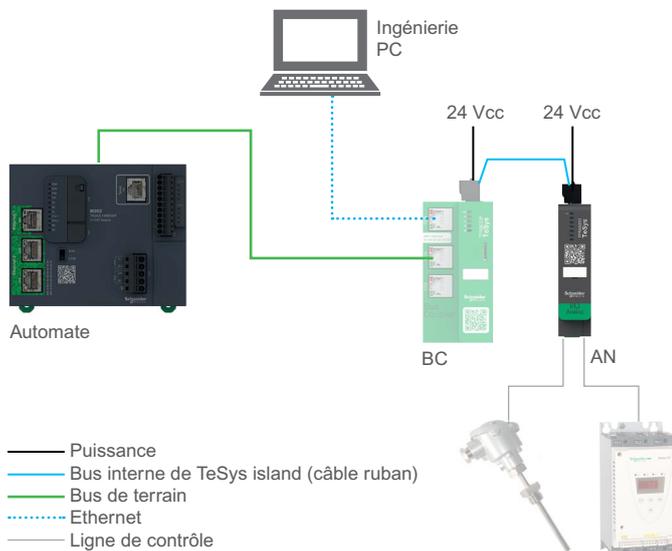
Les appareils connectés aux sorties du module d'E/S doivent être protégés des courts-circuits par des moyens externes tels que des fusibles.

Le module d'E/S analogiques communique avec le coupleur de bus, envoie des données opérationnelles et reçoit des commandes.

Remarque : Aucun voyant par canal fourni.

Spécifications du module d'E/S analogiques

- Câble ruban (pour la connexion avec le module de gauche)
- Indicateurs de statut des voyants
- Code QR
- Identification
- Connecteur d'E/S : avec bornes à ressort



Informations commerciales du module d'E/S analogiques						
Désignation	Entrées		Sortie		Référence produit	Masse (kg)
	mA dc	Vcc	mA dc	Vcc		
Module 2E/1S analogique de TeSys island	0-20	-10 à +10	0-20	-10 à +10	TPRAN2X1	0,172
	4-20	0-10	4-20	0-10		

Module d'E/S analogiques de TeSys island

Spécifications

Référence produit des modules d'E/S analogiques	TPRAN2X1
--	-----------------

Normes - Certification

Normes	IEC 61010-02-030, UL 61010-02-030, CSA C22.2 No 61010-02-030
Certification du produit	UL, CSA, CCC, EAC, RCM

Spécifications fonctionnelles

Fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> • Mesure de la tension, du courant, ou de la température par 2 entrées analogiques configurables • Contrôle de la source de courant ou tension par 1 sortie analogique configurable
Compatibilité du produit	Coupleur de bus TPRBC
Signalisation locale	Statut de l'appareil, 1 voyant vert/rouge

Conditions ambiantes

Température de l'air ambiant pour le stockage	°C (°F)	-25...70 (-13...158)
Température de l'air ambiant pour le fonctionnement	°C (°F)	-10...50 (14...122)
Humidité de l'air ambiant pour le fonctionnement	%	5...95
Altitude de fonctionnement	m (ft)	0...2000 sans déclassement
Classe de protection IP		IP20
Degré de pollution		2
Traitement de protection		TC
Résistance au feu	°C (°F)	960 (1760) conforme à UL 94
Résistance aux vibrations	mm	1,5 crête à crête (3...13 Hz) conforme à IEC 60068-2-6 1 gn (13...200 Hz) conforme à IEC 60068-2-6
Modes de montage autorisés		Horizontal et vertical, sur un rail DIN symétrique de 35 mm
Résistance aux chocs		15 gn (durée = 11 ms) conforme à IEC 60068-2-27
Compatibilité électromagnétique		<ul style="list-style-type: none"> • Décharge électrostatique, niveau 3 de 8 kV dans l'air et de 6 kV au contact, conforme à EN/IEC 61000-4-2 • Champs de radiofréquence rayonnés niveau 3 à 10 V/m conformes à EN/IEC 61000-4-3 • Test d'immunité transitoire rapide niveau 3 à 2 kV conforme à EN/IEC 61000-4-4 • Test d'immunité aux surtensions, niveau 3 (2 kV) conforme à EN/IEC 61000-4-5

Spécifications électriques

Tension d'alimentation nominale [Us]	Vcc	24	
Consommation de courant de l'alimentation électrique	mA	160	
Dissipation de puissance maximale	W	0,5	
Nombre d'entrées analogiques		2	
Entrée analogique - plage de mesure du courant	mA	4...20 0...20	
Entrée analogique - plage de mesure de la tension	Vcc	0...10 -10...+10	
Entrée analogique - plage de mesure de la température / capteur	°C (°F)	-60...180 °C avec le capteur de température Ni 100 -60...180 °C avec le capteur de température Ni 1000 -200...850 °C avec le capteur de température Pt 100 -200...600 °C avec le capteur de température Pt 1000 -200...1 000 °C avec le thermocouple J -200...1 300 °C avec le thermocouple K 0...1 760 °C avec le thermocouple R 0...1 760 °C avec le thermocouple S 0...1 820 °C avec le thermocouple B -200...400 °C avec le thermocouple T -200...1 300 °C avec le thermocouple N -200...800 °C avec le thermocouple E 0...2 315 °C avec le thermocouple C	
Précision de la mesure d'entrée analogique	%	± 0,1 de tension pleine échelle ± 0,1 de courant pleine échelle ± 0,1 de capteur de température pleine échelle ± 0,1 pleine échelle de la plage de températures positives du thermocouple ± 0,4 pleine échelle de la plage de températures négatives du thermocouple	
Résolution de la mesure d'entrée analogique	Bits	15 + signe pleine échelle	
Impédance d'entrée analogique /	Ω	≤ 50 Ohm pour le courant ≥ 1 MOhm pour la tension ≥ 1 MOhm pour le thermocouple ≥ 1 MOhm pour la sonde de température	
Isolation électrique - Canaux analogiques, reste du circuit (bus interne...)	Vrms	2500 - Isolation par les photo-coupleurs	
Nombre de sorties analogiques		1	
Type / plage de sorties analogiques	Courant	mA 4...20 0...20	
	Tension	Vcc 0...10 -10...+10	
Résolution / plage des sorties analogiques	4...20 mA	Bits	12, pleine échelle
	0...20 mA	Bits	12, pleine échelle
	0...10 V	Bits	12, pleine échelle
	-10...+10 V	Bits	11 + signe, pleine échelle

Module d'E/S analogiques de TeSys island

Spécifications

Référence produit des modules d'E/S analogiques (suite)	TPRAN2X1	
--	-----------------	--

Câblage d'E/S

Câble recommandé		Paire torsadée, isolée
Longueur maxi. par E/S	m	30

Connecteur

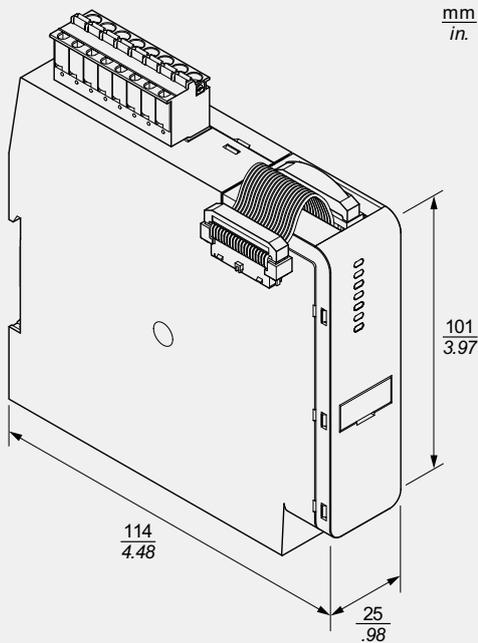
Borne à ressort amovible	1 câble rigide	mm ²	0,2... 2,5 (AWG 24-14 à AWG 34-14)
	1 câble souple	mm ²	0,2... 2,5 (AWG 24-14 à AWG 34-14)
	1 câble souple avec terminaison	mm ²	0,2... 2,5 (AWG 22-14)

B

Module d'E/S analogiques de TeSys island

Dimensions

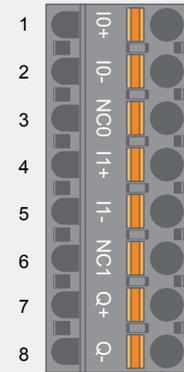
Module d'E/S analogiques : TPRAN2X1



Schémas de câblage

Module d'E/S analogiques

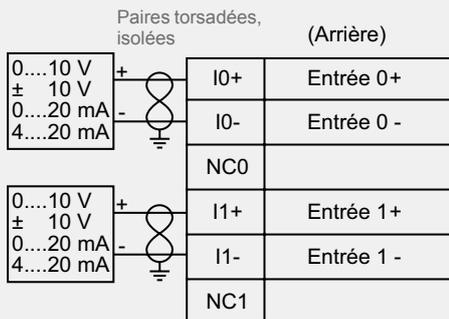
Bornes



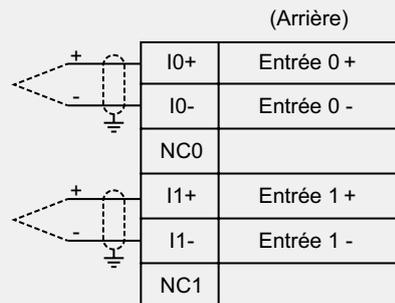
Broche	Identification des bornes	Module d'E/S analogiques
1 (le plus proche du rail DIN)	E0 +	Entrée 0 +
2	E0 -	Entrée 0 -
3	NF 0	NF 0
4	E1 +	Entrée 1 +
5	E1 -	Entrée 1 -
6	NF 1	NF 1
7	Q +	Sortie +
8 (le plus proche de la face avant)	Q -	Sortie -

Câblage d'E/S analogiques

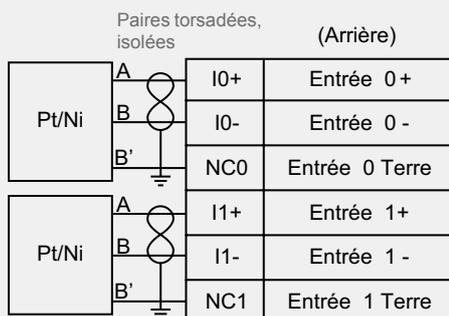
Entrée d'équipement analogique courant / tension



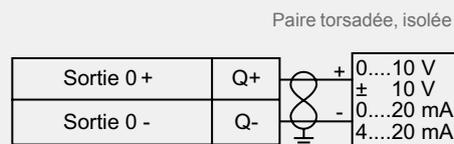
Thermocouples



Thermomètre à résistance



Sortie d'équipement analogique courant / tension



Module d'interface de tension de TeSys island

Introduction

Module d'interface de tension (VIM) pour le contrôle de l'intégralité de l'island



TPRVM001

Le module d'interface de tension (VIM) permet le contrôle de la tension, du courant et de l'énergie pour l'intégralité de l'island.

Principales fonctions

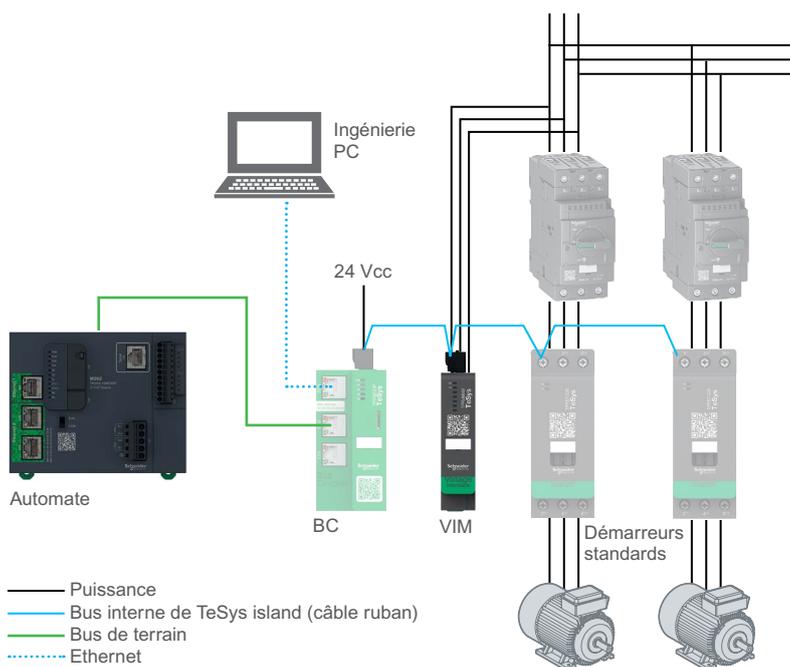
- Mesure les lignes monophasées et triphasées de tension (47...63 Hz) à un point de connexion de l'island
- Permet le contrôle des données liées à l'énergie au niveau de l'island
- Contrôle la tension des systèmes monophasés L-N ou L-L
- Contrôle les tensions des systèmes triphasés sans connexion N neutre
- Calcule les tensions de phase RMS, la séquence de phase de tension
- Contrôle la fréquence fondamentale
- Identifie le niveau et la durée des événements de surtension et de chute.



Le VIM est connecté

- En amont des tensions de ligne.

Le VIM communique avec le coupleur de bus et envoie des données opérationnelles.



Informations commerciales du module d'interface de tension (VIM)					
Désignation	Phase	Tension (V)	Fréquence (Hz)	Référence produit	Masse (kg)
	Module d'interface de tension de TeSys island	1P/3P	100 à 690	50-60	TPRVM001

Module d'interface de tension de TeSys island

Spécifications

Référence produit du module d'interface de tension	TPRVM001
---	-----------------

Normes - Certification

Normes	IEC 61010-02-030, UL 61010-02-030, CSA C22.2 No 61010-02-030
Certification du produit	UL, CSA, CCC, EAC, RCM

Spécifications fonctionnelles

Fonctionnalité		<ul style="list-style-type: none"> Mesure la tension d'alimentation de la ligne électrique de l'island Des valeurs sont envoyées au coupleur de bus pour activer le contrôle de la charge par le système supérieur
Spécifications de mesure	Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle la tension des systèmes monophasés (U L-N ou U L-L) Triphasés sans neutre (U L1-L2, U L2-L3, U L3-L1) Calcule la tension RMS Séquence des phases de tension Fréquence fondamentale Niveaux et durée des événements de surtension et de chute
	Plage de mesure de la tension	Vrms 100...690
	Précision des mesures de tension	% ± 5
	Plage des mesures de fréquence	Hz 47...63
	Précision des mesures de fréquence	Hz ± 1
	Tension d'isolation nominale conforme à IEC 61010-1 [Uj]	V 690
	Tension admissible d'impulsion nominale conforme à IEC 61010-1 [Uimp]	kV 6
	Catégorie de surtension	III
	Signalisation locale	<ul style="list-style-type: none"> Statut de l'appareil, 1 voyant vert/rouge Statut de la tension, 1 voyant vert/rouge

Conditions ambiantes

Température de l'air ambiant pour le stockage	°C (°F)	-25...70 (-13...158)
Température de l'air ambiant pour le fonctionnement	°C (°F)	-10...50 (14...122)
Humidité de l'air ambiant pour le fonctionnement	%	5...95
Altitude de fonctionnement	m (ft)	0...2000 (0...6562) sans déclassement
Classe de protection IP		IP20
Degré de pollution		2
Traitement de protection		TC
Résistance au feu	°C (°F)	960 (1760) conforme à UL 94 850 (1562) conforme à IEC 60695-2-1 650 (1202) conforme à IEC 60695-2-12
Résistance aux vibrations	mm	1,5 crête à crête (3...13 Hz) conforme à IEC 60068-2-6 1 gn (13...200 Hz) conforme à IEC 60068-2-6
Modes de montage autorisés		Horizontal et vertical, sur un rail DIN symétrique de 35 mm
Résistance aux chocs		15 gn (durée = 11 ms) conforme à IEC 60068-2-27
Compatibilité électromagnétique		<ul style="list-style-type: none"> Décharge électrostatique de 8 kV dans l'air et de 6 kV au contact, conforme à EN/IEC 61000-4-2 niveau 3 Champs de radiofréquence rayonnés à 10 V/m conformes à EN/IEC 61000-4-3 niveau 3 Test d'immunité transitoire rapide de 4 kV conforme à EN/IEC 61000-4-4 niveau 4 Test d'immunité aux surtensions, niveau 3 (2 kV) conforme à EN/IEC 61000-4-5

Spécifications électriques

Tension d'alimentation nominale du coupleur de bus [Us]	Vcc	24
Consommation de courant du coupleur de bus	mA	2
Dissipation de puissance	W	0,5

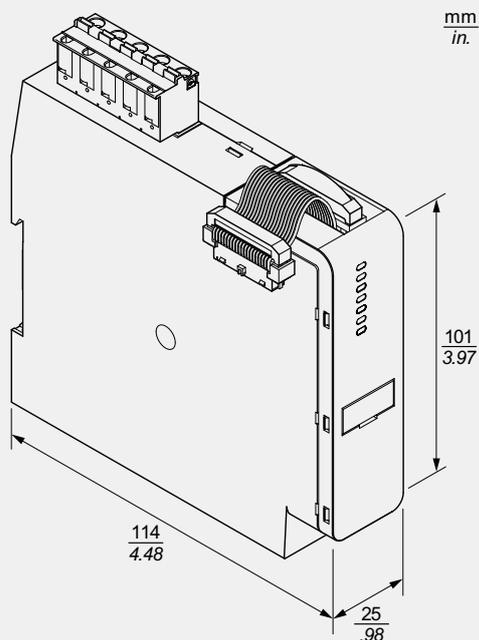
Connecteur

Borne à ressort amovible	1 câble rigide	mm ²	0,2... 2,5 (AWG 24-14 à AWG 34-14)
	1 câble souple	mm ²	0,2... 2,5 (AWG 24-14 à AWG 34-14)
	1 câble souple avec terminaison	mm ²	0,2... 2,5 (AWG 22-14)

Module d'interface de tension de TeSys island

Dimensions

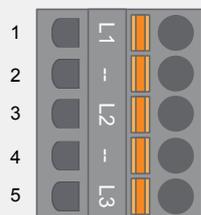
Module d'interface de tension : TPRVM001



B

Schémas de câblage

Connecteur à bornes à ressort du module VIM



Brochage VIM

Numéro de broche	Identification des bornes	Signal	
1	L1	Tension de la phase A	Tension de la phase A
2	-	Ne pas utiliser	Ne pas utiliser
3	L2	Ne pas utiliser	Tension de la phase B
4	-	Ne pas utiliser	Ne pas utiliser
5	L3	Tension de la phase B	Tension de la phase C

Kits de montage de TeSys island

Introduction

Kit de montage pour avatars à 2 vitesses ou 2 directions



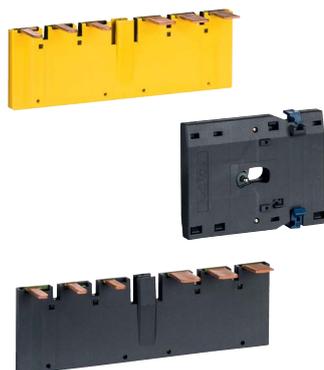
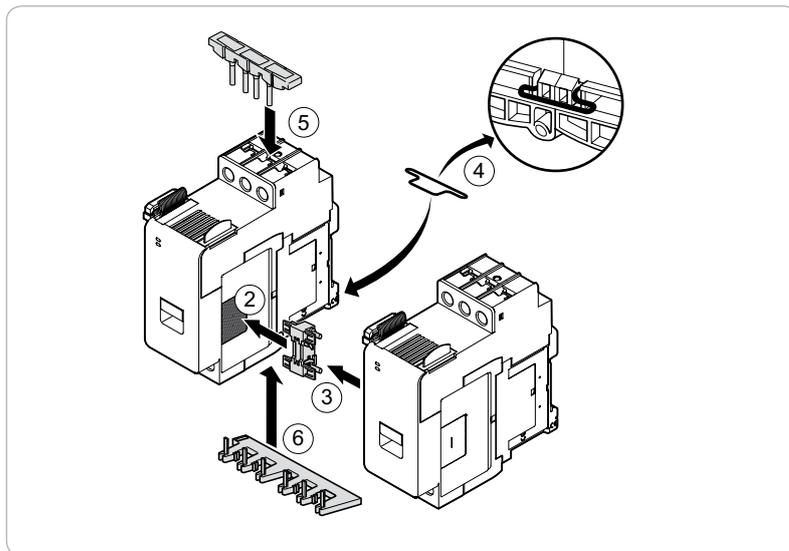
LAD9R1

LAD9R1

Le kit est utilisé pour connecter les démarreurs adjacents 9-38 A (tailles 1 et 2).

Composition :

- LAD9V2 - Verrouillage mécanique par agrafe de montage
- LAD9V5 - Liaison parallèle entre deux démarreurs
- LAD9V6 - Liaison inverse entre deux démarreurs.



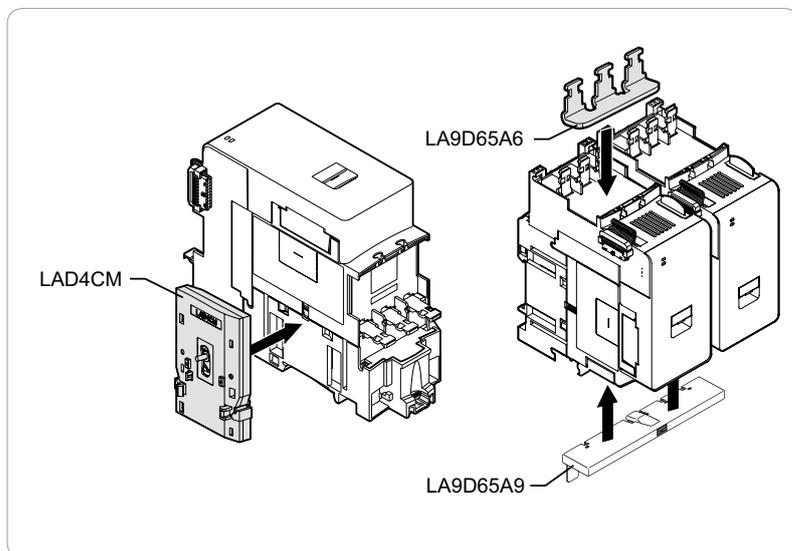
LAD9R3

LAD9R3

Le kit est utilisé pour connecter les démarreurs adjacents 40-65 A (taille 3).

Composition :

- LAD4CM - Verrouillage mécanique
- LA9D65A6 - Liaison parallèle entre deux démarreurs
- LA9D65A9 - Liaison inverse entre deux démarreurs.



Kits de montage de TeSys island

Introduction

Blocs de court-circuit pour avatars wye/delta (étoile/triangle)



LAD9P3

LAD9P3

Est utilisé pour connecter 3 pôles d'un démarreur 9-38 A (tailles 1 et 2).



LAD9SD3S

LAD9SD3S

Est utilisé pour connecter 3 pôles d'un démarreur 40-65 A (taille 3).

Kits de montage pour démarreurs

Désignation		Références produit
Kit de montage pour 2 démarreurs	Démarreurs 9-38 A (tailles 1 et 2)	LAD9R1
	Démarreurs 40-65 A (taille 3)	LAD9R3
Barre de pontage 3 pôles	pour démarreur 9-38 A (tailles 1 et 2)	LAD9P3
	avec autocollant de danger - pour démarreur 40-65 A (taille 3)	LAD9SD3S

B

Documents associés

Titre du document	Description	Numéro du document
Guide		
Guide du système de TeSys™ island	Présente et décrit les principales fonctions de TeSys™ island	8536IB1901
Guide d'installation de TeSys™ island	Décrit l'installation mécanique, le câblage et la mise en service de TeSys™ island	8536IB1902
Guide d'utilisation de TeSys™ island	Décrit l'utilisation et la maintenance de TeSys™ island	8536IB1903
Guide de sécurité fonctionnelle de TeSys™ island	Décrit les fonctions de sécurité fonctionnelle ⁽¹⁾ de TeSys™ island	8536IB1904
Guide de blocs de fonction tiers TeSys™ island	Contient les informations nécessaires pour créer des blocs de fonction pour équipements tiers	8536IB1905
Guide de prise en main rapide TeSys™ island pour EtherNet/IP™	Décrit comment intégrer rapidement TeSys™ island avec un automate Rockwell EtherNet/IP	8536IB1906
Guide de la bibliothèque de blocs de fonction EtherNet/IP™ TeSys™ island	Décrit la bibliothèque TeSys™ island utilisée dans l'environnement Studio 5000 avec un automate Rockwell EtherNet/IP	8536IB1914
Guide d'aide en ligne TeSys™ island pour DTM	Décrit comment installer et utiliser diverses fonctions du logiciel de configuration TeSys™ island et comment configurer les paramètres de TeSys™ island	8536IB1907
Profil environnemental du produit		
Profil environnemental du produit TeSys™ island, coupleur de bus	Décrit les matériaux constitutifs, la recyclabilité et l'impact environnemental potentiel du coupleur de bus TeSys™ island	8536IB1908
Profil environnemental du produit TeSys™ island – Démarreurs et modules d'interface d'alimentation	Décrit les matériaux constitutifs, la recyclabilité et l'impact environnemental potentiel des démarreurs et modules d'interface d'alimentation TeSys™ island	8536IB1909
Profil environnemental du produit TeSys™ island – Accessoires	Décrit les matériaux constitutifs, la recyclabilité et l'impact environnemental potentiel des accessoires TeSys™ island	8536IB1910
Instructions de fin de vie du produit		
Instructions de fin de vie du produit TeSys™ island – Coupleur de bus	Contient les instructions de fin de vie pour le coupleur de bus de TeSys™ island	8536IB1911
Instructions de fin de vie du produit TeSys™ island – Démarreurs et modules d'interface d'alimentation	Ce manuel contient les instructions de fin de vie pour les démarreurs et modules d'interface d'alimentation TeSys™ island	8536IB1912
Instructions de fin de vie du produit TeSys™ island – Accessoires	Contient les instructions de fin de vie pour les accessoires TeSys™ island	8536IB1913
Fiche d'installation		
Fiche d'installation TeSys™ island – Coupleur de bus	Décrit la procédure d'installation du coupleur de bus TeSys™ island	MFR44097
Fiche d'installation TeSys™ island – Démarreurs et modules d'interface d'alimentation, tailles 1 et 2	Décrit la procédure d'installation des démarreurs et modules d'interface d'alimentation taille 1 et taille 2 pour TeSys™ island	MFR77070
Fiche d'installation TeSys™ island – Démarreurs et modules d'interface d'alimentation, Taille 3	Décrit la procédure d'installation des démarreurs et modules d'interface d'alimentation taille 3 pour TeSys™ island	MFR77085
Fiche d'installation TeSys™ island – Modules d'entrées/sorties	Décrit la procédure d'installation des modules d'E/S analogiques et numériques de TeSys™ island	MFR44099
Fiche d'installation TeSys™ island – Interface SIL et modules d'interface de tension	Décrit la procédure d'installation des modules d'interface de tension TeSys™ island et des modules d'interface SIL.	MFR44100

(1) Arrêt sécurisé selon la norme EN 61800-5-2.



Schneider Electric Industries SAS

35, rue Joseph Monier
CS 30323
92506 Rueil Malmaison Cedex (France)

RCS Nanterre 954 503 439
Capital social 896 313 776 €
www.schneider-electric.com

07-2019
LVCATISL_EN

© 2019 - Schneider Electric - Tous droits réservés.
Schneider Electric, Life Is On Schneider Electric et TeSys sont des marques appartenant à Schneider Electric SE, ses filiales et sociétés affiliées. Toutes les autres marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Ce document a été imprimé
sur du papier recyclé

