

Actionneur de protection solaire performant

Pour des applications variées et de fortes attentes en matière de fonctions et de sécurité

Solution pour résidences et bâtiments intelligents. Globale. Sécurisée. Connectée



[siemens.fr/perfect-places](https://www.siemens.fr/perfect-places)

Actionneurs de protection solaire

Le nouvel actionneur pour protection solaire à 8 canaux est destiné à la commande de moteurs à courant alternatif jusqu'à 230 V~ max. Il permet de piloter différentes protections solaires, portes, fenêtres ou volets d'aération. L'actionneur se caractérise par des bornes sans entretien pour connexion rapide.

Fonctions étendues

La sélection d'un des modes de fonctionnement, comme manuel ou automatique, permet de commander la protection solaire localement ou centralement. Des commandes automatiques d'une station météo permettent de piloter les protections selon la trajectoire solaire avec suivi de l'ombre portée. Une commande de scénario intégrée, ou quatre réglages prédéfinis, permettent d'appeler et d'enregistrer des positions de protection solaire ou de lamelles

prédéterminées. On peut régler un déplacement spécifique en cas de forçage par une alarme, de vent, de pluie ou de gel, par exemple.

Calcul automatique du temps de déplacement

Le calcul automatique du temps de déplacement par mesure de courant via l'électronique embarquée facilite la mise en service. Le dispositif détecte et évalue les contacts de fin de course électromécaniques ou électroniques puis déclenche un calibrage automatique des temps de déplacement. Il n'est donc pas nécessaire de calculer et de paramétrer soi-même ces derniers.

Panneau de commande intuitif

Il est possible de tester l'installation et la protection solaire directement sur le panneau de commande en façade. Les touches à effleurement permettent de monter et descendre la protection

solaire, ou d'ouvrir et fermer les lamelles. Les LED d'état indiquent le sens de déplacement et le forçage en présence d'alarme.

Points forts

- Mise en service simple par détection automatique de la position de fin de course
- Alimentation de l'électronique par le bus KNX
- Relais à verrouillage électromécanique pour protéger le moteur.
- Fonctions de protection des stores et auvents par forçage en cas de tempête, de pluie et de gel
- Commande directe sur la façade de l'appareil pour tester facilement l'installation
- Bornes sans entretien pour réduire le temps d'installation

Exemples d'utilisation des actionneurs

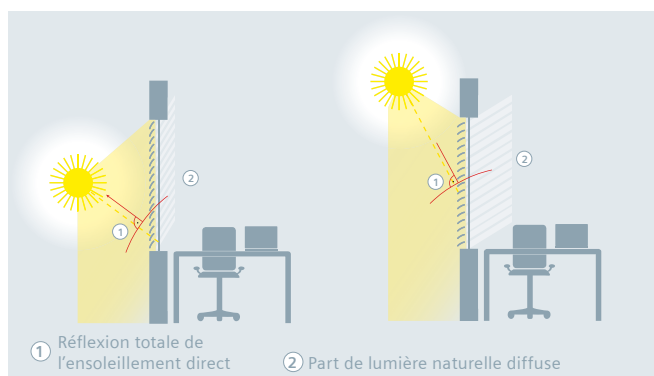


Commande optimale des protections solaires

L'ensoleillement naturel et des conditions de luminosité agréables améliorent le confort dans les pièces et les habitations. Pour que les occupants d'une pièce ne soient pas éblouis par le soleil tout en bénéficiant d'un éclairage naturel optimal, on peut associer les actionneurs à une station météo pour régler précisément la position des protections solaires. On distingue à cet effet le suivi de la trajectoire solaire et le suivi de l'ombre portée.

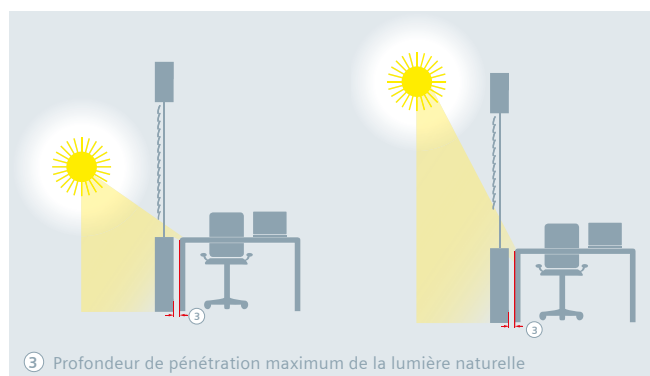
Protection des stores et des auvents

On peut prédéfinir des états de stores en cas de forçage par une alarme de vent, de pluie ou de gel, ainsi que lors des travaux d'entretien.



Exploitation de la lumière naturelle sans éblouissement grâce au suivi de la trajectoire solaire

La commande par suivi de la trajectoire solaire ne ferme pas entièrement les lames des stores, mais les module en fonction de la position du soleil et les règle automatiquement de sorte à empêcher un rayonnement direct du soleil dans la pièce. Les interstices des lames laissent toujours passer une lumière naturelle diffuse, permettant d'éclairer la pièce sans éblouissement et sans dépenser d'énergie.



Travailler dans un climat ambiant optimal sans éblouissement grâce au suivi automatique de l'ombre portée

La commande par suivi de l'ombre portée ne descend pas entièrement la protection solaire, mais la règle dans une position telle que l'ensoleillement puisse pénétrer dans la pièce sur une distance réglable, 50 cm par exemple.

Avantages : une partie de la fenêtre n'est pas occultée pour conserver une vue dégagée sur l'extérieur, et les plantes posées sur l'allège continuent de bénéficier du rayonnement solaire alors que les occupants de la pièce en sont protégés. Ceci contribue à un confort ambiant optimal et un espace de travail exempt d'éblouissement, ainsi qu'à une diminution de la demande d'énergie et des coûts d'éclairage.

Nombreuses fonctions d'automatisation

Outre les fonctions de diagnostic classiques, le nouvel actionneur de protection solaire offre de nombreuses options de commande et de forçage, comme le mode manuel et automatique, la commande de scénarios, des fonctions d'alarme météo (en cas de gel, vent et pluie), des fonctions de blocage pour protéger les stores ou le personnel d'entretien, ainsi que des fonctions personnalisables par l'utilisateur.

Des moteurs à courant alternatif de protection solaire, de porte, de fenêtre ou de volet d'aération peuvent être commandés via des appareils de service et d'affichage, ou par évaluation des valeurs mesurées.



Fonctions de commande
Nombreuses fonctions de commande manuelle ou automatique des protections solaires pour chaque canal.



Fonctions de forçage :
Sept blocs de fonction de forçage différents avec des priorités distinctes protègent les stores et le personnel d'entretien, et limitent la plage de déplacement



Fonctions de diagnostic :
Nombreuses informations de retour sur la position de la protection solaire, la position de fin de course, le sens de déplacement, les modes de fonctionnement et les forçages. Le fonctionnement de l'appareil est surveillé.



Toutes les fonctions de diagnostic peuvent être affichées sur des appareils d'exploitation et d'affichage.



Caractéristiques matérielles

Modèle	N 543D51
Caractéristiques du boîtier	
Construction	N
Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH35 DIN EN 60715	■
Encombres	
Largeur (1 UM = 18 mm)	8 UM
Éléments de commande et d'affichage	
Exploitation locale via clavier à membrane	■
Affichage du sens de déplacement par LED	■
Alimentation électrique	
Tension d'alimentation de l'électronique délivrée par le bus	■
Raccordement au bus	
Coupleur de bus intégré	■
Raccordement par borne dédiée	■
Sorties (sorties de puissance)	
2 sorties de contact de relais par canal, Interverrouillage électromécanique	8
Tension de contact	
Tension assignée des contacts, AC [V]	230
Courant de contact	
Intensité nominale du contact, AC (charge ohmique) [A]	6
Détection de courant pour calcul du temps de déplacement [mA]	> 75

Spécifications de charge

Modèle	N 543D51
Durée de vie	
Durée de vie mécanique (cycles de commutation en millions)	50
Durée de vie électrique (cycles de commutation en millions)	0,1
Puissance dissipée	
Perte de puissance maximum par appareil pour la puissance assignée [W]	5.5 W
Puissance de coupure/types de charge, charges	
Charge ohmique [W]*	1380
Pouvoir de coupure minimum [V/mA]	5 / 10
Pouvoir de coupure courant continu [V/A]	30 / 6

Les informations essentielles en bref

Propriétés communes

Actionneurs de protection solaire, N 543D

- Pour la commande de moteurs à courant alternatif 230V~ max.
- Tension de référence des contacts 230 V~,
- Fréquence de référence des contacts : 50/60 Hz
- Relais à verrouillage électromécanique mutuel pour inversion du sens de rotation
- Clavier à membrane pour commander directement la montée/descente, l'arrêt et l'orientation des lames de la protection solaire.
- 2 LED d'état par canal sur l'appareil pour signaler le sens de déplacement et le forçage
- Bornes sans entretien pour la connexion et le passage de câbles non traités ; monobrin, souple et multibrin, 0,5 à 2,5 mm²
- 2 bornes par canal pour raccordement du moteur (montée, descente)
- Au moins une borne de raccordement de phase par paire de canaux
- Fonctionnement de l'électronique par la tension du bus
- Coupleur de bus intégré, raccordement au bus par borne dédiée
- LED rouge pour signaler l'activation du mode adressage et l'état "prêt à fonctionner"
- Boîtier : matière plastique, couleur RAL 7035 (gris clair), dimension N
- Appareil modulaire pour montage sur profilé support TH35 DIN EN 60715
- Indice de protection : IP 20

Code article	Référence	Désignation
5WG1543-1DB51	N 543D51	Actionneur de protection solaire 8 x 230 V~, 6 A, avec détection des fins de course

Fonctions par appareil

- Fonction chantier pour déplacer et arrêter la protection solaire, et pour modifier l'orientation des lames
- Objet pour la surveillance du fonctionnement de l'appareil
- Objet d'interrogation ciblée des valeurs d'état
- Réglage du temps de pause avant inversion et des temporisations des moteurs
- Possibilité de régler pour chaque canal le comportement en cas de défaillance de la tension du bus, et la valeur de départ au rétablissement de la tension

Fonctions de commande

- Mode au choix : store, store roulant/auvent, volet d'aération
- Commande de déplacement et d'arrêt de la protection solaire et d'orientation des lames pour chaque canal
- Déplacement de la protection solaire et orientation des stores sur une position déterminée pour chaque canal
- Par canal, déplacement centralisé de la protection solaire en mode automatique et manuel et temporisation de montée/descente
- Distinction mode manuel et mode automatique (position de la protection solaire et orientation des lames), avec comportement réglable en cas d'ensoleillement
- Déplacement/réglage sur position prédéfinie 1-4 et commande de scénario 8 bit

Fonctions de forçage

Réglage du comportement en cas de forçage

- Alarme vent
- Alarme pluie
- Alarme de gel
- Verrouillage
- Position forcée
- Contrôle forcé
- Limitation de la plage de déplacement

Fonctions de diagnostic

Configuration de l'envoi des objets d'état (mode direct, mode automatique, position de la protection solaire et des lames, déplacement, calibrage du temps de déplacement vers les fins de course, forçages) sur demande, cyclique et/ou sur modification

Les individus passent près de 90% de leur temps dans des bâtiments.

Améliorez les lieux où ils passent leur vie et vous améliorerez leur vie.

Avec nos collaborateurs et notre technologie, nos produits et services, notre objectif est de créer des lieux d'exception.

Pour chaque étape de la vie.

Quand le bâtiment intelligent crée des lieux d'exception – c'est l'ingéniosité au service de la vie.

#CreatingPerfectPlaces
siemens.fr/perfect-places



Publié par
Siemens France 2019

Smart Infrastructure
15-17 avenue Morane-Saulnier
78140 Vélizy-Villacoublay, France

Tél. : +33 (0)1 85 57 01 00

siemens.fr/perfect-places

06-2019 - FRSIBP5300683

Sous réserve de modifications et d'erreurs. Les informations fournies dans le présent document contiennent des descriptions générales et/ou des caractéristiques de performance qui peuvent ne pas toujours refléter spécifiquement ceux décrits, ou pouvant subir des modifications dans le cadre du développement continu des produits. Les caractéristiques de performance demandées ne sont contraignantes que lorsqu'elles sont expressément convenues dans le contrat conclu.

© Siemens SAS, 2019