

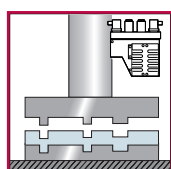
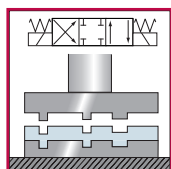
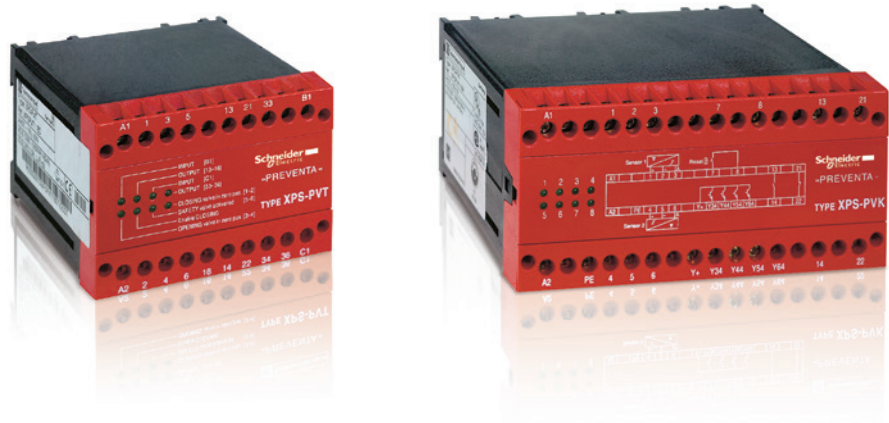
# Modules de sécurité Preventa

pour surveillance de vannes hydrauliques  
(sur presses linéaires ou excentriques)

XPSPVT, XPSPVK

Catalogue

Avril 2017



# L'accès rapide à l'information produit

Sélectionnez votre catalogue, votre formation

## Digi-Cat

The complete digital catalogue for industrial automation



Makes your choice easy every day, everywhere!



Accédez en 3 clics aux 7000 pages des catalogues de l'offre Automatismes et Contrôle industriel en langue française ou anglaise.

- Digi-Cat est disponible sur clé USB (pour PC) : pour l'obtenir, contactez votre représentant local.
- Digi-Cat est téléchargeable à cette adresse :

<http://digi-cat.schneider-electric.com/download.html>



Trouvez la formation dédiée aux produits d'Automatismes et de Contrôle industriel

- Trouvez le stage adapté à votre besoin.
- Localisez le lieu de la formation avec notre sélecteur en utilisant l'adresse :

<http://www.schneider-electric.com/b2b/en/services/training/technical-training.jsp>



puis cliquez sur

Find your training center

Life Is On

Schneider Electric

# Sommaire

## Modules de sécurité Preventa pour surveillance de vannes hydrauliques (sur presses linéaires ou excentriques)

### ■ Type XPSPVT

#### Pour surveillance dynamique des vannes hydrauliques sur presses linéaires

- Principe de fonctionnement,
- Références ..... page 2

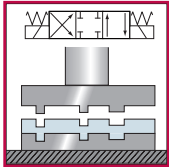
### ■ Type XPSPVK

#### Pour surveillance dynamique d'électrovannes double corps

- Principe de fonctionnement,
- Références ..... page 3

### ■ Index des références

- Index ..... page 4

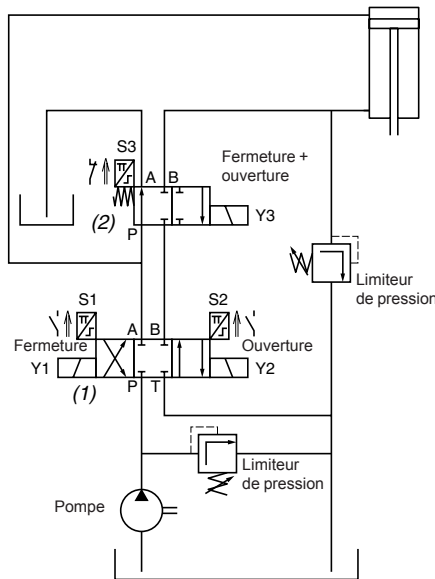


### Principe de fonctionnement

Le module de sécurité **XPSPVT** est spécialement dédié à la surveillance des vannes du système de sécurité hydraulique qui contrôle les mouvements des machines dangereuses.

Le principe de fonctionnement de ce module est expliqué par le schéma du circuit d'un système hydraulique de sécurité fonctionnant sur presses linéaires (voir ci-dessous).

Circuit d'un système hydraulique de sécurité fonctionnant sur presses linéaires.  
Surveillance des vannes en position 0.



- (1) Vanne hydraulique à 3 positions  
(2) Vanne hydraulique à 2 positions

Ce système hydraulique de sécurité présente un piston à 3 positions, commandant les mouvements ascendants et descendants respectifs du vérin en fonctionnement. Le circuit est complété d'une vanne dite de sécurité, constituant un système redondant. Ce circuit doit être activé pour provoquer les mouvements ascendants et descendants du vérin. Si l'un de ces 2 pistons devient défectueux (soit par exemple à la suite de la rupture d'un ressort ou d'une contamination d'huile), et que le piston de la vanne dérive par rapport à sa position normale en direction de l'ouverture, le module **XPSPVT** le détectera et empêchera ainsi tout redémarrage du mouvement du vérin.

Intégrés dans la vanne et reliés au module **XPSPVT**, des détecteurs de proximité devant détecter la position des pistons de la vanne doivent être amortis à un état de non-excitation des bobines de la vanne (position zéro).

Les circuits de détection du module **XPSPVT** sont conçus pour permettre de raccorder des détecteurs de proximité NPN et PNP ou des éléments sensibles. De même, on peut utiliser des modèles à 2 ou à 3 fils.

### Niveau maximal de sécurité atteint

- PL e/Catégorie 4 selon EN/ISO 13849-1
- SILCL3 selon EN/IEC 62061

### Certifications de produits

- UL
- CSA
- TÜV

### Références

Désignation	Visualisation	Alimentation	Référence	Masse kg/ lb
-------------	---------------	--------------	-----------	--------------------

Module de sécurité pour surveillance dynamique des vannes hydrauliques sur presses linéaires

8 DEL

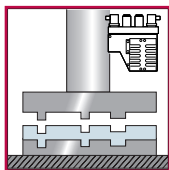
~ 24 V

XPSPVT1180

0,540/  
1,190



XPSPVT1180



#### Principe de fonctionnement

Le module de sécurité **XPSPVK** est spécialement dédié à la surveillance dynamique des vannes de sécurité des presses excentriques, conformément à la norme européenne EN 692.

Cette norme établit des spécifications particulières en ce qui concerne les commandes de sécurité des presses équipées d'un embrayage à friction.

Pour répondre aux exigences de la norme, il doit se produire une surveillance dynamique de la commande embrayage/frein.

Cette fonction est assurée par une électrovanne double corps (vanne de sécurité pour presses) qui exécute les fonctions de deux vannes montées dans un même corps.

La position des pistons des deux clapets peut être surveillée en utilisant soit des détecteurs de proximité ou des interrupteurs de position mécaniques, ou des manocontacteurs.

Le module **XPSPVK** vérifie sur 3 points du cycle le fonctionnement correct des vannes de sécurité double corps.

- Démarrage au point mort haut : vérification de la position repos des deux clapets de la vanne.
  - Point de reprise (fonction transfert) : vérification de la position "activée, excitée" des deux clapets de la vanne.
  - Point de déclenchement d'arrêt presse : vérification du retour à la position repos des deux clapets de la vanne.
- Le retour doit être simultané pour les deux clapets dans l'espace de temps défini.

Pour automatiser le sectionnement du module **XPSPVK** à la première course de la machine, un contact auxiliaire à ouverture monté sur le contacteur de la commande principale ou sur un autre contacteur/relais, actionné de manière identique, peut être câblé sur les bornes 7 et 8 en parallèle au bouton RESET.

Si un défaut est détecté durant le cycle, le module **XPSPVK** stoppera la course du coulisseau et empêchera aussi le démarrage d'un autre cycle.

#### Niveau maximal de sécurité atteint

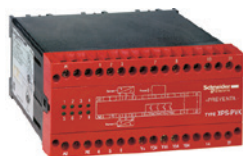
- PL e/Catégorie 4 selon EN/ISO 13849-1
- SILCL3 selon EN/IEC 62061

#### Certifications de produits

- UL
- CSA
- TÜV

#### Références

Désignation	Visualisation	Alimentation	Référence	Masse kg/ lb
Modules de sécurité pour surveillance dynamique d'électrovannes double corps	8 DEL	☰ 24 V	<b>XPSPVK1184</b>	0,700/ 1,543
		~ 115 V	<b>XPSPVK3484</b>	0,900/ 1,984
		~ 230 V	<b>XPSPVK3784</b>	0,900/ 1,984



XPSPVK

<b>X</b>	
XPSPVT1180	2
XPSPVK1184	3
XPSPVK3484	3
XPSPVK3784	3



Plus d'informations sur  
<http://www.schneider-electric.com/machinesafety>

**Schneider Electric Industries SAS**

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Siège social  
35, rue Joseph Monier  
F-92500 Rueil-Malmaison  
France

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques générales sur les fonctions et la performance des produits auxquels il se réfère. Le présent document ne peut être utilisé pour déterminer l'aptitude ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques et n'est pas destiné à se substituer à cette détermination. Il appartient à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser, sous sa propre responsabilité, l'analyse de risques complète et appropriée, d'évaluer et tester les produits dans le contexte de leur application ou utilisation spécifique. Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.

Création : Schneider Electric  
Photos : Schneider Electric