



# Harmony XPS

Modules de sécurité basiques et universels



Life Is On





# Harmony

## Découvrez la gamme **Harmony**

Interface opérateur avancée et relais industriels

L'interface opérateur et les relais industriels **Harmony** améliorent l'efficacité opérationnelle et la disponibilité des équipements dans les applications industrielles et les applications de bâtiments. **Harmony** inclut des produits connectés intelligents et des terminaux périphériques qui visualisent, collectent et traitent les données, ce qui permet aux opérateurs de prendre des décisions éclairées.

## Explorez nos offres

- Boutons-poussoirs et commutateurs **Harmony**
- Terminaux pour opérateurs IHM **Harmony**, iPC et EdgeBox
- Dispositifs de signalisation **Harmony**
- Relais électriques **Harmony**
- Sécurité **Harmony**

Life Is On

**Schneider**  
Electric

# L'accès rapide à l'information produit

## Obtenez les informations techniques sur un produit

**Références**

**Modicon TM3**  
Modules d'extension d'E/S pour contrôleurs Modicon  
Modules d'entrées/sorties analogiques

Modèles	Caractéristiques	Relevé	Norme de spéc.	Références	Poids (kg)
2 entrées température	10 - 10 VDC 0 - 10 VDC 0 - 20 mA / 0 - 20 mA	10 000 09	A 16	TM3AI2H	0,110
4 entrées température	10 - 10 VDC 0 - 10 VDC 0 - 20 mA / 0 - 20 mA	12 000 09	A 16	TM3AI4H	0,200
4 entrées température et thermocouple (2)	10 - 10 VDC 0 - 10 VDC 0 - 20 mA / 0 - 20 mA 0 - 10 VDC 0 - 10 VDC 0 - 20 mA / 0 - 20 mA	10 000 09	A 16	TM3AI4S	0,110
4 entrées température et thermocouple	10 - 10 VDC 0 - 10 VDC 0 - 20 mA / 0 - 20 mA 0 - 10 VDC 0 - 10 VDC 0 - 20 mA / 0 - 20 mA	10 000 09	A 16	TM3AI4S	0,110

Chaque référence commerciale présentée dans un catalogue contient un hyperlien. Cliquez dessus pour obtenir les informations techniques du produit :

- > Caractéristiques, Encombrements, Montage, Schémas de raccordement, Courbes de performance.
- > Image du produit, Fiche d'instructions, Guide d'utilisation, Certifications du produit, Manuel de fin de vie.

## Trouvez votre catalogue



- > En seulement 3 clics, vous pouvez accéder aux catalogues Automatismes et Contrôle industriel, en anglais et en français.
- > Accéder au catalogue digital d'Automatismes et Contrôles [Digi-Cat Online](#).

- Des catalogues toujours à jour
- Accès aux sélecteurs de produits et aux photos 360
- Recherche optimisée par référence commerciale

## Choisissez la formation



- > Trouvez la [formation](#) adaptée à votre besoin sur notre site web mondial.
- > Localisez le lieu de la formation avec notre [sélecteur](#).

Life Is On

Schneider Electric

# Sommaire

## Harmony™ XPS

### Modules de sécurité basiques et universels

**Guide de choix** ..... page 2

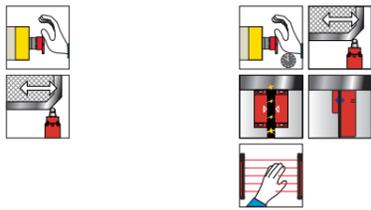
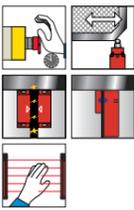
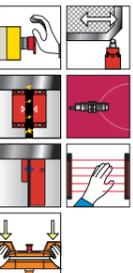
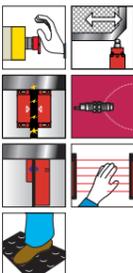
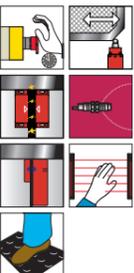
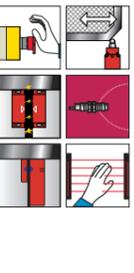
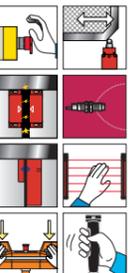
**Sélection des fonctions de sécurité** ..... page 4

### Modules de sécurité basiques

- Type **XPSBAC**
  - Principe de fonctionnement ..... page 5
  - Caractéristiques principales, références ..... page 5
- Type **XPSBAT**
  - Principe de fonctionnement ..... page 6
  - Caractéristiques principales, références ..... page 6

### Modules de sécurité universels

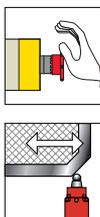
- Type **XPSUAB**
  - Principe de fonctionnement, choix ..... page 7
  - Caractéristiques principales, références ..... page 8
- Type **XPSUAF**
  - Principe de fonctionnement ..... page 9
  - Caractéristiques principales, références ..... page 9
- Type **XPSUAK**
  - Principe de fonctionnement ..... page 10
  - Caractéristiques principales, références ..... page 10
- Type **XPSUAT**
  - Principe de fonctionnement ..... page 11
  - Caractéristiques principales, références ..... page 11
- Type **XPSUDN**
  - Principe de fonctionnement ..... page 12
  - Caractéristiques principales, références ..... page 12
- Type **XPSUS**
  - Principe de fonctionnement, selection ..... page 13
  - Caractéristiques principales, références ..... page 14
- Type **XPSUEP**
  - Principe de fonctionnement ..... page 15
  - Caractéristiques principales, références ..... page 15
- Type **XPSUVN**
  - Principe de fonctionnement ..... page 16
  - Caractéristiques principales, références ..... page 16
- **Accessoires** pour modules de sécurité basiques et universels ..... page 17
- **Tableaux de substitution** ..... page 18
- **Index des références** ..... page 20

Type de modules de sécurité	Modules de sécurité basiques avec fonction de sécurité prédéfinie		Modules de sécurité universels avec fonction de sécurité prédéfinie ou fonctions de sécurité sélectionnables au moyen de boutons tournants																	
Fonctions de sécurité	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêts d'urgence</li> <li>- Interrupteurs de sécurité</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêts d'urgence</li> <li>- Interrupteurs de sécurité</li> <li>- Interrupteurs magnétiques</li> <li>- Interrupteurs de sécurité RFID</li> <li>- Barrières immatérielles de sécurité</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêts d'urgence</li> <li>- Contacts antiavalants</li> <li>- Interrupteurs de sécurité</li> <li>- Interrupteurs magnétiques</li> <li>- Interrupteurs de proximité</li> <li>- Capteurs PNP</li> <li>- Interrupteurs de sécurité RFID</li> <li>- Barrières immatérielles de sécurité</li> <li>- Pupitres de commande bimanuelle</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêts d'urgence</li> <li>- Interrupteurs de sécurité</li> <li>- Interrupteurs magnétiques</li> <li>- Interrupteurs de proximité</li> <li>- Capteurs PNP</li> <li>- Interrupteurs de sécurité RFID</li> <li>- Barrières immatérielles de sécurité</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêts d'urgence</li> <li>- Interrupteurs de sécurité</li> <li>- Interrupteurs magnétiques</li> <li>- Interrupteurs de proximité</li> <li>- Capteurs PNP et NPN</li> <li>- Interrupteurs de sécurité RFID</li> <li>- Barrières immatérielles de sécurité</li> <li>- Tapis ou bords sensibles</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêts d'urgence</li> <li>- Interrupteurs de sécurité</li> <li>- Interrupteurs magnétiques</li> <li>- Interrupteurs de proximité</li> <li>- Capteurs PNP et NPN</li> <li>- Interrupteurs de sécurité RFID</li> <li>- Barrières immatérielles de sécurité</li> <li>- Tapis ou bords sensibles</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêts d'urgence</li> <li>- Interrupteurs de sécurité</li> <li>- Interrupteurs magnétiques</li> <li>- Interrupteurs de proximité</li> <li>- Capteurs PNP</li> <li>- Interrupteurs de sécurité RFID</li> <li>- Barrières immatérielles de sécurité</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêts d'urgence</li> <li>- Interrupteurs de sécurité</li> <li>- Interrupteurs magnétiques</li> <li>- Interrupteurs de proximité</li> <li>- Capteurs PNP</li> <li>- Interrupteurs de sécurité RFID</li> <li>- Barrières immatérielles de sécurité</li> <li>- Pupitres de commande bimanuelle</li> <li>- Commandes de validation</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour extension du nombre de contacts de sécurité</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Détection de vitesse nulle avec retard d'accès aux zones dangereuses</li> </ul>										
																				
Niveau maximal de sécurité atteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL e/Catégorie 4 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILC L 3 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 3 selon IEC 61508</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL c/Catégorie 1 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILCL 1 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 1 selon IEC 61508</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL e/Catégorie 4 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILC L 3 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 3 selon IEC 61508</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL e/Catégorie 3 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILC L 3 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 3 selon IEC 61508</li> </ul>											
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC 60947-5-1</li> <li>■ IEC 61508-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-2 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-3 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ ISO 13849-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 62061 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> </ul>																			
Certifications de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC (en cours)</li> <li>■ CCC (en cours)</li> <li>■ Marquage KC (en cours)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC</li> <li>■ CCC</li> <li>■ Marquage KC</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC (en cours)</li> <li>■ CCC (en cours)</li> <li>■ Marquage KC (en cours)</li> </ul>												
Nombre de sorties	Sécurité immédiate		Sécurité retardée (temporisée)		Diagnostic															
Affichage	5 DEL		8 DEL		6 DEL		6 DEL		8 DEL		16 DEL		8 DEL		3 DEL		5 DEL			
Tension d'alimentation	24 Vac/Vdc et 48-240 Vac/Vdc		24 Vac/Vdc		24 Vac/Vdc et 48-240 Vac/Vdc															
Temps de synchronisme entre les entrées	Fixe		Fixe		Sélectionnable															
Nombre de voies d'entrées	2		2		2		2		3		12		4		-		3			
Type de modules de sécurité	XPSBAC		XPSBAT		XPSUAB		XPSUAF		XPSUAK		XPSUAT		XPSUDN		XPSUS		XPSUEP		XPSUVN	
Page	5		6		7		9		10		11		12		13		15		16	
Type d'accessoire	XPSEC, XPSES																			
Page	17			17																

Ce tableau de choix indique le type de module de sécurité qui convient aux fonctions de sécurité requises.

Fonctions de sécurité		Modules de sécurité			
		ISO 13849-1	PL c/Catégorie 1	PL e/Catégorie 3	PL e/Catégorie 4
		IEC 62061	SILCL 1	SILCL 3	SILCL 3
		IEC 61508	SIL 1	SIL 3	SIL 3
Arrêt d'urgence	Catégorie d'arrêt 0 		XPSUAB	-	XPSBAC XPSUAF XPSUAK XPSUDN XPSUS
	Catégorie d'arrêt 0+1 		-	-	XPSBAT XPSUAT
Contrôle d'accès aux zones dangereuses	Protecteur avec et sans dispositif de verrouillage 		XPSUAB	-	XPSBAC XPSBAT XPSUAF XPSUAK XPSUAT XPSUDN XPSUS
	Interrupteur magnétique 		XPSUAB	-	XPSBAT XPSUAF XPSUAK XPSUAT XPSUDN XPSUS
	Interrupteur de sécurité RFID 		XPSUAB	-	XPSBAT XPSUAF XPSUAK XPSUAT XPSUDN XPSUS
	Barrières immatérielles 		XPSUAB	-	XPSBAT XPSUAF XPSUAK XPSUAT XPSUDN XPSUS
	Tapis de sécurité 		-	-	XPSUAK XPSUAT
Démarrage et activation de mouvements dangereux	Pupitre de commande bimanuelle 		XPSUAB	-	XPSUS
	Commande de validation (poignée de contrôle) 		-	-	XPSUS
	Interrupteur de proximité 		XPSUAB	-	XPSUAF XPSUAK XPSUAT XPSUDN XPSUS
Fonctions de surveillance de sécurité	Détection de vitesse nulle (tension rémanente) 		-	XPSUVN	-
	Temporisateur de sécurité 		-	XPSUVN	-
	Extension du nombre de contacts de sécurité (1) 		-	-	XPSUEP

(1) Plus d'informations [page 15](#).



### Principe de fonctionnement

Les modules de sécurité **XPSBAC** s'utilisent pour la surveillance des circuits d'arrêt d'urgence selon les normes EN/ISO 13850 et EN/IEC 60204-1 et répondent également aux exigences de sécurité pour la surveillance électrique des interrupteurs dans des dispositifs de protection selon la norme EN/ISO 14119.

- Ils assurent la protection de l'opérateur et de la machine, par l'arrêt immédiat du mouvement dangereux, après avoir reçu une commande d'arrêt par l'opérateur ou par la détection d'un défaut dans le circuit de sécurité lui-même.
- Les modules **XPSBAC** disposent de 4 sorties de sécurité "F" et d'une sortie "O" configurable câblée en série ou en parallèle pour la signalisation vers l'automate.

- Les fonctions de sécurité sont fixes.
- Pour faciliter le diagnostic, les modules **XPSBAC** disposent d'une sortie "O" configurable, câblée en série ou en parallèle, chargée d'informer sur l'état du circuit de détection de vitesse nulle.
- 5 DEL sont prévues à cet effet en face avant.

### Caractéristiques principales

Entrées de démarrage	Démarrage automatique, manuel ou surveillé
Entrées de sécurité	-
Sorties de commande	1
Sorties de sécurité	4 "F"
Sorties de diagnostic	2 "O"
Type de raccordement	Borniers débrochables
Bornes	16
Largeur de module	22,5 mm/0,886 in.
Niveau maximal de sécurité atteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL e/Catégorie 4 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILCL 3 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 3 selon IEC 61508</li> </ul>
Certifications de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC (en cours)</li> <li>■ CCC (en cours)</li> <li>■ Marquage KC (en cours)</li> </ul>
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC 60947-5-1</li> <li>■ IEC 61508-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-2 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-3 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ ISO 13849-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 62061 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> </ul>

### Références

Désignation	Tension	Bornes mm/in.	Références	Masse kg/lb
Type <b>XPSBAC</b> Pour arrêts d'urgence et interrupteurs de sécurité	~/~ 24 V	À ressort 5,08/0,20	<a href="#">XPSBAC14AC</a>	0,200 0,440
		À vis 5,08/0,20	<a href="#">XPSBAC14AP</a>	0,200 0,440
	~/~ 48-240 V	À ressort 5,08/0,20	<a href="#">XPSBAC34AC</a>	0,200 0,440
		À vis 5,08/0,20	<a href="#">XPSBAC34AP</a>	0,200 0,440



XPSBAC14AC



XPSBAC14AP

# Harmony XPS

## Modules de sécurité basiques

Type **XPSBAT**, pour la surveillance de circuits d'Arrêt d'urgence, d'interrupteurs de sécurité, d'interrupteurs magnétiques, d'interrupteurs de sécurité RFID et de barrières immatérielles de sécurité



### Principe de fonctionnement

Les modules de sécurité **XPSBAT** s'utilisent pour la surveillance des circuits d'arrêt d'urgence selon les normes EN/ISO 13850 et EN/IEC 60204-1 et répondent également aux exigences de sécurité pour la surveillance électrique des interrupteurs dans des dispositifs de protection selon la norme EN/ISO 14119.

- Ils assurent la protection de l'opérateur et de la machine, par l'arrêt immédiat du mouvement dangereux, après avoir reçu une commande d'arrêt par l'opérateur ou par la détection d'un défaut dans le circuit de sécurité lui-même.
- En complément des sorties de sécurité à ouverture directe de catégorie d'arrêt 0, les modules XPSBAT intègrent une sortie à ouverture retardée de catégorie d'arrêt 1 permettant un ralentissement contrôlé des composants du moteur jusqu'à l'arrêt définitif (par exemple freinage du moteur par variateur de vitesse). À la fin de la temporisation présélectionnée, l'alimentation en énergie est coupée en ouvrant les circuits de la sortie temporisée.
- La temporisation des 3 circuits de sortie est réglable entre 0 et 15 min (900 s).

- Il est possible de choisir et de configurer les fonctions de sécurité et la durée de temporisation au moyen de boutons tournants en face avant, tandis que la fonction de démarrage se configure par câblage.
- La fonction de surveillance du bouton Marche est configurable par câblage.
- 8 DEL sont prévues en face avant pour informer sur l'état du circuit de surveillance et faciliter le diagnostic.

### Caractéristiques principales

Entrées de démarrage	Démarrage automatique, manuel ou surveillé
Entrées de sécurité	2
Sorties de commande	3
Sorties de sécurité	2 "F" à ouverture directe, 1 "F" (configurable) 0...900 s
Sorties de diagnostic	1
Type de raccordement	Borniers débroschables
Bornes	16
Largeur de module	22,5 mm/0,886 in.
Niveau maximal de sécurité atteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL e/Catégorie 4 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILCL 3 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 3 selon IEC 61508</li> </ul>
Certifications de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC (en cours)</li> <li>■ CCC (en cours)</li> <li>■ Marquage KC (en cours)</li> </ul>
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC 60947-5-1</li> <li>■ IEC 61508-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-2 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-3 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ ISO 13849-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 62061 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> </ul>

### Références

Désignation	Nombre de circuits de sécurité	Plage de réglage de la temporisation	Tension	Bornes mm/in.	Références	Masse kg/lb
<b>Type XPSBAT</b>	3 "F" (dont 1 à ouverture retardée)	0...900 s	~ / --- 24 V	À ressort	<b>XPSBAT12A1AC</b>	0,200 0,440
pour la surveillance de :				À vis	<b>XPSBAT12A1AP</b>	0,200 0,440
- circuits d'arrêt d'urgence						
- interrupteurs de sécurité						
- interrupteurs magnétiques						
- interrupteurs de sécurité RFID						
- barrières immatérielles de sécurité						

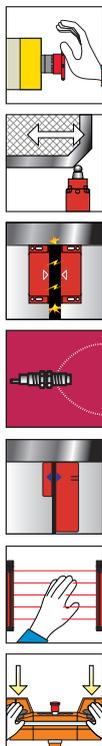


XPSBAT12A1AC



XPSBAT12A1AP

Type **XPSUAB**, pour la surveillance de circuits d'Arrêt d'urgence, de contacts antivalents, d'interrupteurs de sécurité, d'interrupteurs magnétiques, d'interrupteurs de proximité, de capteurs PNP, d'interrupteurs de sécurité RFID, de barrières immatérielles de sécurité ou de pupitres de commande bimanuelle



### Principe de fonctionnement

Les modules de sécurité **XPSUAB** sont conçus pour surveiller des pupitres de commande bimanuelle IIIA qui doivent être conformes à la norme internationale ISO 13851. Les pupitres de commande doivent être conçus et disposés de telle façon qu'ils ne puissent pas être actionnés inopinément et rendus inefficaces d'une façon simple. En fonction de l'application respective, il faut satisfaire aux exigences des normes de type C spécifiques aux machines.

Pour déclencher un mouvement dangereux, les deux organes de commande (boutons-poussoirs du pupitre de commande bimanuelle) doivent être actionnés dans un intervalle de temps de 0,5 s (actionnement synchrone). Au relâchement d'un seul des deux boutons-poussoirs pendant le mouvement dangereux, l'ordre de commande est annulé. Le mouvement dangereux ne se poursuit que si les deux boutons-poussoirs sont revenus en position initiale et actionnés à nouveau dans l'intervalle de temps déterminé. La distance de sécurité entre les organes de commande et la zone dangereuse doit être suffisante pour garantir que, lors du relâchement d'un seul organe de commande, la zone dangereuse ne peut être atteinte avant la fin ou l'arrêt du mouvement dangereux.

- Les modules de sécurité **XPSUAB** à démarrage automatique, manuel ou surveillé sont utilisés pour surveillance de :
  - circuits d'arrêt d'urgence à 1 seul contact selon la norme ISO 13850,
  - interrupteurs activés par dispositifs de protection selon la norme ISO 14119 :
    - Paire de contacts antivalents
    - Interrupteurs de sécurité mécaniques
    - Interrupteurs magnétiques à contacts antivalents
    - Interrupteurs de proximité à contacts antivalents
    - Capteurs PNP
    - Interrupteurs de sécurité RFID,
  - barrières immatérielles de type 4 selon IEC 61496-1 équipées de sorties de sécurité statiques avec fonction test.
- Les modules de sécurité **XPSUAB** à démarrage automatique uniquement sont utilisés pour surveiller les pupitres de commande bimanuelle IIIA.

- Il est possible de choisir et de configurer les fonctions de sécurité et la fonction de démarrage au moyen de boutons tournants en face avant.
- Une sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état facilite la maintenance.
- 6 DEL sont prévues en face avant pour informer sur l'état du circuit de surveillance et faciliter le diagnostic.

Choix		Type I	Type II	Type III		
Exigences de la norme ISO 13851				A	B	C
La norme ISO 13851 définit le choix des commandes bimanuelles en fonction de leur comportement. Ce tableau définit les 3 types de commandes bimanuelles selon ISO 13851. Les caractéristiques de fonctionnement et les exigences minimales y sont spécifiées pour chaque type.	Utilisation des deux mains (action simultanée)					
	Lien entre les signaux d'entrée et de sortie					
	Prévention contre les opérations accidentelles					
	Infraudabilité					
	Signal de sortie réinitialisé					
	Action synchrone (fenêtre de temps)					
	Emploi de composants éprouvés (Catégorie 1 selon ISO 13849-1)			XPSUAB		
	Redondance avec détection d'erreur partielle (Catégorie 3 selon ISO 13849-1)				XPSUS	
	Redondance + autocontrôle (Catégorie 4 selon ISO 13849-1)					XPSUS
Pupitre de commande bimanuelle	XY2SB (1)					

  Selon ISO 13849-1

  Selon ISO 13851

(1) Consulter le catalogue "[Pupitres de commande bimanuelle ergonomique XY2SB](#)".

# Harmony XPS

## Modules de sécurité universels

Type **XPSUAB**, pour la surveillance de circuits d'Arrêt d'urgence, de contacts antivalents, d'interrupteurs de sécurité, d'interrupteurs magnétiques, d'interrupteurs de proximité, de capteurs PNP, d'interrupteurs de sécurité RFID, de barrières immatérielles de sécurité ou de pupitres de commande bimanuelle

### Caractéristiques principales

Entrées de démarrage	Démarrage automatique, manuel ou surveillé
Entrée de sécurité	1
Sorties de commande	2 sorties d'impulsions marche/arrêt configurables
Sorties de sécurité	1 sortie inverseur simple
Sorties de diagnostic	1 sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état
Type de raccordement	Borniers débrochables
Connexion d'extension de sécurité	Non
Bornes	16
Largeur de module	22,5 mm/0,886 in.
Niveau maximal de sécurité atteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL c/Catégorie 1 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILCL 1 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 1 selon IEC 61508</li> </ul>
Certifications de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC</li> <li>■ CCC</li> <li>■ Marquage KC</li> </ul>
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC 60947-5-1</li> <li>■ IEC 61508-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-2 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-3 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ ISO 13849-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 62061 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> </ul>

### Références

Désignation	Tension	Bornes mm/in.	Références	Masse kg/lb
<b>Type XPSUAB</b>	~ / - 24 V	À ressort 5,08/0,20	<b>XPSUAB1CC</b>	0,200 0,440
pour la surveillance de :				
- circuits d'arrêt d'urgence				
- contacts antivalents				
- interrupteurs de sécurité		À vis 5,08/0,20	<b>XPSUAB1CP</b>	0,200 0,440
- interrupteurs magnétiques				
- interrupteurs de proximité				
- capteurs PNP				
- interrupteurs de sécurité RFID				
- barrières immatérielles de sécurité	~ / - 48-240 V	À ressort 5,08/0,20	<b>XPSUAB3CC</b>	0,200 0,440
- pupitres de commande bimanuelle				
		À vis 5,08/0,20	<b>XPSUAB3CP</b>	0,200 0,440

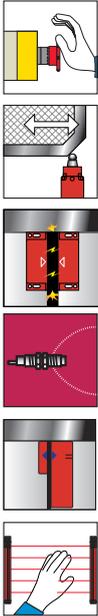


XPSUAB1CC



XPSUAB1CP

Type **XPSUAF**, pour la surveillance de circuits d'Arrêt d'urgence, d'interrupteurs de sécurité, d'interrupteurs magnétiques, d'interrupteurs de proximité, de capteurs PNP, d'interrupteurs de sécurité RFID ou de barrières immatérielles de sécurité



### Principe de fonctionnement

Les modules de sécurité **XPSUAF** sont utilisés pour assurer la protection de l'opérateur et de la machine, par l'arrêt immédiat du mouvement dangereux, après avoir reçu une commande d'arrêt par l'opérateur ou par la détection d'un défaut dans le circuit de sécurité lui-même.

Les modules de sécurité **XPSUAF** s'utilisent pour la surveillance de :

- circuits d'Arrêt d'urgence selon la norme ISO 13850,
- interrupteurs activés par dispositifs de protection selon la norme ISO 14119 :
  - Interrupteurs de sécurité mécaniques
  - Interrupteurs magnétiques à contacts antivalents ou à 2 contacts "O"
  - Interrupteurs de proximité à contacts antivalents
  - Capteurs PNP
  - Interrupteurs de sécurité RFID,
- barrières immatérielles de type 4 selon IEC 61496-1 équipées de sorties de sécurité statiques avec fonction test.

- Il est possible de choisir et de configurer les fonctions de sécurité et la fonction de démarrage au moyen de boutons tournants en face avant.
- Une sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état facilite la maintenance.
- Pour la surveillance d'un plus grand nombre de contacts antivalents au moyen de ce module de sécurité, les contacts antivalents en question doivent être raccordés en série à un contact "O" et en parallèle à un contact "F".
- 6 DEL sont prévues en face avant pour informer sur l'état du circuit de surveillance et faciliter le diagnostic.

### Caractéristiques principales

Entrées de démarrage	Démarrage automatique, manuel ou surveillé
Entrées de sécurité	2
Sorties de commande	3 sorties d'impulsions marche/arrêt configurables
Sorties de sécurité	3 "F"
Sorties de diagnostic	1 sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état
Type de raccordement	Borniers débrochables
Connexion d'extension de sécurité	Oui
Bornes	16
Largeur de module	22,5 mm/0,886 in.
Niveau maximal de sécurité atteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL e/Catégorie 4 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILC L 3 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 3 selon IEC 61508</li> </ul>
Certifications de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC</li> <li>■ CCC</li> <li>■ Marquage KC</li> </ul>
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC 60947-5-1</li> <li>■ IEC 61508-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-2 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-3 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ ISO 13849-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 62061 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> </ul>

### Références

Désignation	Tension	Bornes mm/in.	Références	Masse kg/lb
<b>Type XPSUAF</b> pour la surveillance de : - circuits d'arrêt d'urgence - interrupteurs de sécurité - interrupteurs magnétiques - interrupteurs de proximité - capteurs PNP	~ / --- 24 V	À ressort	<b>XPSUAF13AC</b>	0,200
		À vis	<b>XPSUAF13AP</b>	0,200
- interrupteurs de sécurité magnétiques - interrupteurs de proximité - capteurs PNP - interrupteurs de sécurité RFID - barrières immatérielles de sécurité	~ / --- 48-240 V	À ressort	<b>XPSUAF33AC</b>	0,200
		À vis	<b>XPSUAF33AP</b>	0,200



XPSUAF3AC



XPSUAF3AP

# Harmony XPS

## Modules de sécurité universels

Type **XPSUAK**, pour la surveillance de circuits d'Arrêt d'urgence, d'interrupteurs de sécurité, d'interrupteurs magnétiques, d'interrupteurs de proximité, de capteurs PNP et NPN, d'interrupteurs de sécurité RFID, de barrières immatérielles de sécurité ou de tapis ou bords sensibles



### Principe de fonctionnement

Les modules de sécurité **XPSUAK** assurent la protection de l'opérateur et de la machine, par l'arrêt immédiat du mouvement dangereux, après avoir reçu une commande d'arrêt par l'opérateur ou par la détection d'un défaut dans le circuit de sécurité lui-même.

Les modules de sécurité **XPSUAK** sont utilisés pour la surveillance de :

- circuits d'Arrêt d'urgence selon la norme ISO 13850,
- interrupteurs activés par dispositifs de protection selon la norme ISO 14119 :
  - Interrupteurs de sécurité mécaniques
  - Interrupteurs magnétiques à contacts antivalents ou à 2 contacts "O"
  - Interrupteurs de proximité à contacts antivalents
  - Paires de capteurs
  - 1 capteur PNP + 1 capteur NPN
  - Interrupteurs de sécurité RFID,
- barrières immatérielles de type 4 selon IEC 61496-1 équipées de sorties de sécurité statiques avec fonction test,
- tapis ou bords sensibles à 4 fils selon ISO 13856.

- Il est possible de choisir et de configurer les fonctions de sécurité et la fonction de démarrage au moyen de boutons tournants en face avant.
- Une sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état facilite la maintenance.
- Pour la surveillance d'un plus grand nombre de contacts antivalents au moyen de ce module de sécurité, les contacts antivalents en question doivent être raccordés en série à un contact "O" et en parallèle à un contact "F".
- 6 DEL sont prévues en face avant pour informer sur l'état du circuit de surveillance et faciliter le diagnostic.

### Caractéristiques principales

Entrées de démarrage	Démarrage automatique, manuel ou surveillé
Entrées de sécurité	2
Sorties de commande	3 sorties d'impulsions marche/arrêt configurables
Sorties de sécurité	2 "F" + 1 "O"
Sorties de diagnostic	1 sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état
Type de raccordement	Borniers débrochables
Connexion d'extension de sécurité	Oui
Bornes	20
Largeur de module	22,5 mm/0,886 in.
Niveau maximal de sécurité atteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL e/Catégorie 4 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILC L 3 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 3 selon IEC 61508</li> </ul>
Certifications de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC</li> <li>■ CCC</li> <li>■ Marquage KC</li> </ul>
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC 60947-5-1</li> <li>■ IEC 61508-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-2 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-3 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ ISO 13849-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 62061 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> </ul>

### Références

Désignation	Tension	Bornes mm/in.	Références	Masse kg/lb
<b>Type XPSUAK</b> pour la surveillance de : - circuits d'arrêt d'urgence - interrupteurs de sécurité - interrupteurs magnétiques - interrupteurs de proximité - capteurs PNP et NPN	~ 24 V	À ressort 5,08/0,20	<a href="#">XPSUAK12AC</a>	0,200 0,440
		À vis 5,08/0,20	<a href="#">XPSUAK12AP</a>	0,200 0,440
- interrupteurs de sécurité RFID - barrières immatérielles de sécurité - tapis ou bords sensibles	~ 48-240 V	À ressort 5,08/0,20	<a href="#">XPSUAK32AC</a>	0,200 0,440
		À vis 5,08/0,20	<a href="#">XPSUAK32AP</a>	0,200 0,440



XPSUAK2AC



XPSUAK2AP

# Harmony XPS

## Modules de sécurité universels

Type **XPSUAT**, pour la surveillance de circuits d'Arrêt d'urgence, d'interrupteurs de sécurité, d'interrupteurs magnétiques, d'interrupteurs de proximité, de capteurs PNP et NPN, d'interrupteurs de sécurité RFID, de barrières immatérielles de sécurité ou de tapis ou bords sensibles



### Principe de fonctionnement

Les modules de sécurité **XPSUAT** assurent la protection de l'opérateur et de la machine, par l'arrêt immédiat du mouvement dangereux, après avoir reçu une commande d'arrêt par l'opérateur ou par la détection d'un défaut dans le circuit de sécurité lui-même.

Les modules de sécurité **XPSUAT** sont utilisés pour la surveillance de :

- circuits d'Arrêt d'urgence selon la norme ISO 13850,
- interrupteurs activés par dispositifs de protection selon la norme ISO 14119 :
  - Interrupteurs de sécurité mécaniques
  - Interrupteurs magnétiques à contacts antivalents ou à 2 contacts "O"
  - Interrupteurs de proximité à contacts antivalents
  - Capteurs PNP
  - 1 capteur PNP + 1 capteur NPN
  - Interrupteurs de sécurité RFID,
- barrières immatérielles de type 4 selon IEC 61496-1 équipées de sorties de sécurité statiques avec fonction test,
- tapis ou bords sensibles à 4 fils selon ISO 13856.
- En complément des sorties de sécurité à ouverture directe de catégorie d'arrêt 0, les modules de sécurité **XPSUAT** intègrent des sorties à ouverture retardée de catégorie d'arrêt 1 permettant un ralentissement contrôlé du moteur jusqu'à l'arrêt définitif (par exemple freinage du moteur par variateur de vitesse). À la fin de la temporisation prédéfinie, l'alimentation est coupée en ouvrant les circuits de la sortie temporisée. Il est également possible de régler la durée de temporisation de 0 s à 15 min (900 s) au moyen de boutons tournants en face avant.

- Il est possible de choisir et de configurer les fonctions de sécurité et la fonction de démarrage au moyen de boutons tournants en face avant.
- Une sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état facilite la maintenance.
- Pour la surveillance d'un plus grand nombre de contacts antivalents au moyen de ce module de sécurité, les contacts antivalents en question doivent être raccordés en série à un contact "O" et en parallèle à un contact "F".
- 8 DEL sont prévues en face avant pour informer sur l'état du circuit de surveillance et faciliter le diagnostic.

### Caractéristiques principales

Entrées de démarrage	Démarrage automatique, manuel ou surveillé
Entrées de sécurité	2 entrées de sécurité positives 24 Vdc, 1 entrée de sécurité négative
Sorties de commande	4 sorties d'impulsions marche/arrêt configurables
Sorties de sécurité	3 "F" à ouverture directe + 3 "F" configurables + 1 "O" configurable
Sorties de diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 sortie statique de diagnostic pour la fin de la temporisation</li> <li>■ 1 sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état</li> </ul>
Type de raccordement	Borniers débroschables
Connexion d'extension de sécurité	Oui
Bornes	27
Largeur de module	45 mm/1,77 in.
Réglage de la temporisation	0 s à 15 min. La temporisation se configure au moyen de deux boutons tournants, l'un réglant la base de temporisation et l'autre le facteur de temporisation
Niveau maximal de sécurité atteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL e/Catégorie 4 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILCL 3 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 3 selon IEC 61508</li> </ul>
Certifications de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC</li> <li>■ CCC</li> <li>■ Marquage KC</li> </ul>
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC 60947-5-1</li> <li>■ IEC 61508-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-2 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-3 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ ISO 13849-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 62061 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> </ul>

### Références

Désignation	Plage de réglage de la temporisation	Tension	Bornes mm/in.	Références	Masse kg/lb
<b>Type XPSUAT</b>	0...900 s	~ / - 24 V	À ressort 5,08/0,20	<b>XPSUAT13A3AC</b>	0,350 0,770
pour la surveillance de :			À vis 5,08/0,20	<b>XPSUAT13A3AP</b>	0,350 0,770
- circuits d'arrêt d'urgence			À ressort 5,08/0,20	<b>XPSUAT33A3AC</b>	0,350 0,770
- interrupteurs de sécurité		~ / - 48-240 V	À vis 5,08/0,20	<b>XPSUAT33A3AP</b>	0,350 0,770
- interrupteurs magnétiques					
- interrupteurs de proximité					
- capteurs PNP et NPN					
- interrupteurs de sécurité RFID					
- barrières immatérielles de sécurité					
- tapis ou bords sensibles					



XPSUAT●3A3AC

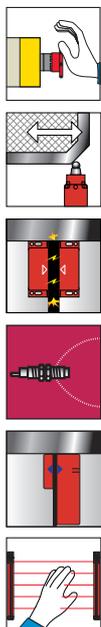


XPSUAT●3A3AP

# Harmony XPS

## Modules de sécurité universels

Type **XPSUDN**, pour la surveillance de circuits d'Arrêt d'urgence, d'interrupteurs de sécurité, d'interrupteurs magnétiques, d'interrupteurs de proximité, de capteurs PNP, d'interrupteurs de sécurité RFID ou de barrières immatérielles de sécurité



### Principe de fonctionnement

Les modules de sécurité **XPSUDN** sont utilisés pour la surveillance de :

- circuits d'Arrêt d'urgence selon la norme ISO 13850,
- interrupteurs activés par dispositifs de protection selon la norme ISO 14119 :
  - Interrupteurs de sécurité mécaniques
  - Interrupteurs magnétiques à contacts antivalents ou à 2 contacts "O"
  - Interrupteurs de proximité à contacts antivalents
  - Capteurs PNP
  - Interrupteurs de sécurité RFID,
- barrières immatérielles de type 4 selon IEC 61496-1 équipées de sorties de sécurité statiques avec fonction test.

- Il est possible de choisir et de configurer les fonctions de sécurité et la fonction de démarrage au moyen de boutons tournants en face avant.
- Une sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état facilite la maintenance.
- Pour la surveillance d'un plus grand nombre de contacts antivalents au moyen de ce module de sécurité, les contacts antivalents en question doivent être raccordés en série à un contact "O" et en parallèle à un contact "F".
- 16 DEL sont prévues en face avant pour informer sur l'état du circuit de surveillance et faciliter le diagnostic.

### Caractéristiques principales

Entrées de démarrage	Démarrage automatique, manuel ou surveillé
Entrées de sécurité	6
Sorties de commande	7 sorties d'impulsions marche/arrêt configurables
Sorties de sécurité	3 "F" + 1 "O"
Sorties de diagnostic	1 sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état
Type de raccordement	Borniers débrochables
Connexion d'extension de sécurité	Oui
Bornes	32
Largeur de module	45 mm / 1,77 in.
Niveau maximal de sécurité atteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL e/Catégorie 4 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILCL 3 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 3 selon IEC 61508</li> </ul>
Certifications de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC</li> <li>■ CCC</li> <li>■ Marquage KC</li> </ul>
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC 60947-5-1</li> <li>■ IEC 61508-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-2 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-3 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ ISO 13849-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 62061 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> </ul>

### Références

Désignation	Tension	Bornes mm/in.	Références	Masse kg/lb
<b>Type XPSUDN</b> pour la surveillance de :	~ 24 V	À ressort	<b>XPSUDN13AC</b>	0,350
		5,08/0,20		0,770
- circuits d'arrêt d'urgence				
- interrupteurs de sécurité				
- interrupteurs magnétiques		À vis	<b>XPSUDN13AP</b>	0,350
- interrupteurs de proximité		5,08/0,20		0,770
- capteurs PNP	~ 48-240 V	À ressort	<b>XPSUDN33AC</b>	0,350
- interrupteurs de sécurité RFID		5,08/0,20		0,770
- barrières immatérielles de sécurité		À vis	<b>XPSUDN33AP</b>	0,350
		5,08/0,20		0,770



XPSUDN13AC



XPSUDN33AP

**Type XPSUS**, pour la surveillance de circuits d'Arrêt d'urgence, d'interrupteurs de sécurité, d'interrupteurs magnétiques, d'interrupteurs de proximité, de capteurs PNP, d'interrupteurs de sécurité RFID, de barrières immatérielles de sécurité, de pupitres de commande bimanuelle ou de commandes de validation



### Principe de fonctionnement

Les modules de sécurité **XPSUS** sont conçus pour surveiller des pupitres de commande bimanuelle IIIA ou IIIC qui doivent être conformes à la norme internationale ISO 13851. Les pupitres de commande doivent être conçus et disposés de telle façon qu'ils ne puissent pas être actionnés inopinément et rendus inefficaces d'une façon simple. En fonction de l'application respective, il faut satisfaire aux exigences des normes de type C spécifiques aux machines.

Pour déclencher un mouvement dangereux, les deux organes de commande (boutons-poussoirs du pupitre de commande bimanuelle) doivent être actionnés dans un intervalle de temps de 0,5 s (actionnement synchrone). Au relâchement d'un seul des deux boutons-poussoirs pendant le mouvement dangereux, l'ordre de commande est annulé. Le mouvement dangereux ne se poursuit que si les deux boutons-poussoirs sont revenus en position initiale et actionnés à nouveau dans l'intervalle de temps déterminé. La distance de sécurité entre les organes de commande et la zone dangereuse doit être suffisante pour garantir que, lors du relâchement d'un seul organe de commande, la zone dangereuse ne peut être atteinte avant la fin ou l'arrêt du mouvement dangereux.

- Les modules de sécurité **XPSUS** à démarrage automatique, manuel ou surveillé sont utilisés pour la surveillance de :
    - 2 circuits d'Arrêt d'urgence selon la norme ISO 13850,
    - interrupteurs activés par dispositifs de protection selon la norme ISO 14119 :
      - 2 interrupteurs de sécurité mécaniques
      - 2 interrupteurs magnétiques à contacts antivalents ou à 2 contacts "O"
      - 2 interrupteurs de proximité à contacts antivalents
      - 2 capteurs PNP indépendants
      - 2 interrupteurs de sécurité RFID,
    - barrières immatérielles de type 4 selon IEC 61496-1 équipées de sorties de sécurité statiques avec fonction test.
  - Les modules de sécurité **XPSUS** à démarrage automatique uniquement sont utilisés pour surveiller un pupitre de commande bimanuelle IIIA ou IIIC ou une commande de validation.
- Il est possible de choisir et de configurer les fonctions de sécurité et la fonction de démarrage au moyen de boutons tournants en face avant.
  - Une sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état facilite la maintenance.
  - Pour la surveillance d'un plus grand nombre de contacts antivalents au moyen de ce module de sécurité, les contacts antivalents en question doivent être raccordés en série à un contact "O" et en parallèle à un contact "F".
  - 8 DEL sont prévues en face avant pour informer sur l'état du circuit de surveillance et faciliter le diagnostic.

### Choix

Exigences de la norme ISO 13851		Type I	Type II	Type III		
				A	B	C
La norme ISO 13851 définit le choix des commandes bimanuelles en fonction de leur comportement.  Ce tableau définit les 3 types de commandes bimanuelles selon ISO 13851.  Les caractéristiques de fonctionnement et les exigences minimales y sont spécifiées pour chaque type.	Utilisation des deux mains (action simultanée)					
	Lien entre les signaux d'entrée et de sortie					
	Prévention contre les opérations accidentelles					
	Infraudabilité					
	Signal de sortie réinitialisé					
	Action synchrone (fenêtre de temps)					
	Emploi de composants éprouvés (Catégorie 1 selon ISO 13849-1)			XPSUAB		
	Redondance avec détection d'erreur partielle (Catégorie 3 selon ISO 13849-1)				XPSUS	
	Redondance + autocontrôle (Catégorie 4 selon ISO 13849-1)					XPSUS
Pupitre de commande bimanuelle	XY2SB (1)					

Selon ISO 13849-1

Selon ISO 13851

(1) Consulter le catalogue "[Pupitres de commande bimanuelle ergonomique XY2SB](#)".

# Harmony XPS

## Modules de sécurité universels

Type **XPSUS**, pour la surveillance de circuits d'Arrêt d'urgence, d'interrupteurs de sécurité, d'interrupteurs magnétiques, d'interrupteurs de proximité, de capteurs PNP, d'interrupteurs de sécurité RFID, de barrières immatérielles de sécurité, de pupitres de commande bimanuelle ou de commandes de validation

### Caractéristiques principales

Entrées de démarrage	Démarrage automatique, manuel ou surveillé
Entrées de sécurité	2
Sorties de commande	3 sorties d'impulsions marche/arrêt configurables
Sorties de sécurité	2 "F"
Sorties de diagnostic	1 sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état
Type de raccordement	Borniers débrochables
Connexion d'extension de sécurité	Oui
Bornes	16
Largeur de module	22,5 mm/0,886 in.
Niveau maximal de sécurité atteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL e/Catégorie 4 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILCL 3 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 3 selon IEC 61508</li> </ul>
Certifications de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC</li> <li>■ CCC</li> <li>■ Marquage KC</li> </ul>
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC 60947-5-1</li> <li>■ IEC 61508-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-2 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-3 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ ISO 13849-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 62061 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> </ul>

### Références

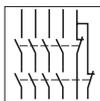
Désignation	Tension	Bornes mm/in.	Références	Masse kg/lb
<b>Type XPSUS</b>	~ 24 V	À ressort 5,08/0,20	<b>XPSUS12AC</b>	0,200 0,440
pour la surveillance de :			<b>XPSUS12AP</b>	0,200 0,440
- circuits d'arrêt d'urgence	~ 48-240 V	À ressort 5,08/0,20	<b>XPSUS32AC</b>	0,200 0,440
- interrupteurs de sécurité			<b>XPSUS32AP</b>	0,200 0,440
- interrupteurs magnétiques				
- interrupteurs de proximité				
- capteurs PNP				
- interrupteurs de sécurité RFID				
- barrières immatérielles de sécurité	À vis 5,08/0,20		<b>XPSUS32AC</b>	0,200 0,440
- pupitres de commande bimanuelle			<b>XPSUS32AP</b>	0,200 0,440
- commandes de validation				



XPSUS-2AC



XPSUS-2AP



### Principe de fonctionnement

Les modules de sécurité **XPSUEP** sont utilisés pour augmenter le nombre de contacts de sortie de sécurité des modules de sécurité universels XPS.

Les modules **XPSUEP** sont disponibles en complément des modules de base (Arrêt d'urgence, fin de course, commande bimanuelle, etc.).

Les modules **XPSUEP** peuvent s'utiliser uniquement avec les modules de sécurité **XPSUAF**, **XPSUAK**, **XPSUAT**, **XPSUDN** et **XPSUS**. Lorsque le module de base est un **XPSUAT**, la configuration de ce dernier est utilisée pour choisir si les sorties du **XPSUEP** suivent les sorties à ouverture directe ou retardée du **XPSUAT**.

- 3 DEL sont prévues en face avant pour informer sur l'état du circuit de surveillance et faciliter le diagnostic.

### Caractéristiques principales

Entrée de démarrage	Suit le module hôte
Entrées de sécurité	0, bus d'extension
Sorties de sécurité	4 "F" + 2 "O" simples
Raccordement	Raccordement au module de base par connecteur
Sorties de diagnostic	1 sortie statique de diagnostic avec informations complètes sur l'état
Type de raccordement	Borniers débrochables
Bornes	16
Largeur de module	22,5 mm/0,886 in.
Niveau maximal de sécurité atteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL e/Catégorie 4 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILCL 3 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 3 selon IEC 61508</li> </ul>
Certifications de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC</li> <li>■ CCC</li> <li>■ Marquage KC</li> </ul>
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC 60947-5-1</li> <li>■ IEC 61508-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-2 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-3 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ ISO 13849-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 62061 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> </ul>

### Références

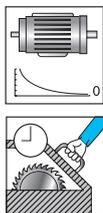
Désignation	Compatible avec	Tension	Bornes mm/in.	Références	Masse kg/lb
<b>Type XPSUEP</b> Pour extension du nombre de contacts de sécurité	XPSUAF XPSUAK XPSUAT XPSUDN XPSUS	~/~ 24 V	À ressort 5,08/0,20	<b>XPSUEP14AC</b>	0,200 0,440
			À vis 5,08/0,20	<b>XPSUEP14AP</b>	0,200 0,440
		~/~ 48-240 V	À ressort 5,08/0,20	<b>XPSUEP34AC</b>	0,200 0,440
			À vis 5,08/0,20	<b>XPSUEP34AP</b>	0,200 0,440



XPSUEP-4AC



XPSUEP-4AP



### Principe de fonctionnement

**XPSUVN** est un module de sécurité conçu pour l'interruption de circuits électriques relatifs à la sécurité. Ce module **XPSUVN** assure la détection sans capteur de l'arrêt du moteur et mesure la tension résiduelle générée par l'aimantation rémanente après la coupure de l'alimentation et pendant le ralentissement du moteur. La tension est mesurée via une entrée analogique afin de déterminer le moment où l'arrêt complet est atteint. Une fonction relative à la sécurité peut être mise en œuvre, par exemple pour contrôler un protecteur avec dispositif de verrouillage. L'entrée relative à la sécurité du dispositif peut se raccorder aux types de moteurs suivants qui génèrent une tension résiduelle mesurable une fois que l'alimentation est coupée et qu'ils commencent à ralentir :

- Moteurs alternatifs triphasés
- Moteurs alternatifs monophasés
- Moteurs DC
- Moteurs alternatifs triphasés avec câblage étoile-triangle.

Le module de sécurité **XPSUVN** peut surveiller aussi bien des moteurs fonctionnant sur secteur que des moteurs contrôlés par des dispositifs de commande électroniques tels que des variateurs de vitesse.

De plus, le module de sécurité **XPSUVN** utilise une temporisation d'activation réglable. Cette temporisation d'activation correspond à la période entre le moment où la tension mesurée tombe en dessous du seuil prédéfini et celui où l'activation des sorties relatives à la sécurité est déclenchée ;

- Il est possible de configurer le seuil de tension et la temporisation d'activation au moyen de boutons tournants en face avant.
- Pour faciliter le diagnostic, les modules **XPSUVN** disposent de 2 sorties statiques pour informer sur l'état du circuit de détection de vitesse nulle.
- 5 DEL sont prévues en face avant pour informer sur l'état du circuit de surveillance et faciliter le diagnostic.

### Caractéristiques principales

Entrée de démarrage	Automatique
Entrées de sécurité	3
Sorties de commande	-
Sorties de sécurité	2 "F" (configurables) 0,5...60 s
Sorties de diagnostic	2
Type de raccordement	Borniers débrochables
Connexion d'extension de sécurité	Oui
Bornes	16
Largeur de module	22,5 mm/0,886 in.
Réglage de la temporisation	0,5 s, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 8 s, 12 s, 20 s, 35 s, 60 s
Sélecteur du seuil de tension	50...500 mV
Niveau maximal de sécurité atteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PL e/Catégorie 3 selon ISO 13849-1</li> <li>■ SILCL 3 selon IEC 62061</li> <li>■ SIL 3 selon IEC 61508</li> </ul>
Certifications de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cULus</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ EAC (en cours)</li> <li>■ CCC (en cours)</li> <li>■ Marquage KC (en cours)</li> </ul>
Conformité aux normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC 60947-5-1</li> <li>■ IEC 61508-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-2 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 61508-3 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ ISO 13849-1 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> <li>■ IEC 62061 (norme de sécurité fonctionnelle)</li> </ul>

### Références

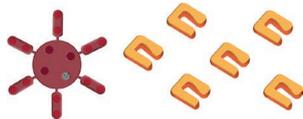
Désignation	Plage de réglage de la temporisation	Tension	Bornes mm/in.	Références	Masse kg/lb
Type <b>XPSUVN</b> Pour la détection de vitesse nulle avec retard d'accès aux zones dangereuses	0,5...60 s	~ / ∞ 24 V	À ressort 5,08/0,20	<b>XPSUVN11AC</b>	0,200 0,440
			À vis 5,08/0,20	<b>XPSUVN11AP</b>	0,200 0,440
		~ / ∞ 48-240 V	À ressort 5,08/0,20	<b>XPSUVN31AC</b>	0,200 0,440
			À vis 5,08/0,20	<b>XPSUVN31AP</b>	0,200 0,440



XPSUVN-1AC



XPSUVN-1AP



XPSEC

### Présentation

XPSEC est un ensemble d'éléments de codage en plastique pour borniers.

### Références

Désignation	Utilisation pour	Référence unitaire	Masse kg/lb
Élément de codage des borniers	Modules de sécurité basiques et universels XPS	<b>XPSEC</b> Vente par quantité indivisible de 30	0,010/ 0,020



XPSES

### Présentation

XPSES est un ensemble de bandes de plombage portant un numéro unique, utilisées pour sceller le volet transparent de la face avant de n'importe quel module de sécurité basique et universel XPS, empêchant ainsi toute modification de la configuration par l'opérateur ou pendant la maintenance.

### Références

Désignation	Utilisation pour	Référence unitaire	Masse kg/lb
Bandes de plombage	Modules de sécurité basiques et universels XPS	<b>XPSES</b> Vente par quantité indivisible de 10	0,030/ 0,066

Modules de sécurité Preventa XPS (en fin de commercialisation)		Modules de sécurité basiques Harmony XPS (nouveau)			
Référence		Référence	Commentaire	Commentaire additionnel	
XPSABV11330C	Temporisation 1,5...30 s, entrées libres de potentiel uniquement	XPSBAT12A1AC	-	Remplacement direct	Temporisation 0...900 s
XPSABV11330P		XPSBAT12A1AP	-	Remplacement direct	
XPSABV1133C	Temporisation 0,15...3 s, entrées libres de potentiel uniquement	XPSBAT12A1AC	-	Remplacement direct	
XPSABV1133P		XPSBAT12A1AP	-	Remplacement direct	
XPSAC1321	3 sorties "F"	XPSBAC34AP	-	Remplacement direct	4 sorties "F" + 2 sorties "O"
XPSAC1321P	3 sorties "F"	XPSBAC34AP	-	Remplacement direct	
XPSAC3421	3 sorties "F"	XPSBAC34AP	-	Remplacement direct	
XPSAC3421P	3 sorties "F"	XPSBAC34AP	-	Remplacement direct	
XPSAC3721	3 sorties "F"	XPSBAC34AP	-	Remplacement direct	
XPSAC3721P	3 sorties "F"	XPSBAC34AP	-	Remplacement direct	
XPSAC5121	3 sorties "F"	XPSBAC14AP	-	Remplacement direct	
XPSAC5121P	3 sorties "F"	XPSBAC14AP	-	Remplacement direct	
XPSAXE5120C	3 sorties "F" + 1 sortie "O"	XPSBAC14AC	-	Remplacement direct	
XPSAXE5120P	3 sorties "F" + 1 sortie "O"	XPSBAC14AP	-	Remplacement direct	
XPSAFL5130	-	XPSUAF13AP	-	Remplacement direct	-
XPSAFL5130P	-	XPSUAF13AP	-	Remplacement direct	-
XPSAK311144	-	XPSUAK12AP	-	Remplacement direct	Le XPSUAK a 1 contact "F" de moins que le XPSAK
XPSAK311144P	-	XPSUAK12AP	-	Remplacement direct	Le XPSUAK a 1 contact "F" de moins que le XPSAK
XPSAK331144P	-	XPSUAK32AP	-	Remplacement direct	Le XPSUAK a 1 contact "F" de moins que le XPSAK
XPSAK351144	-	XPSUAK32AP	-	Remplacement direct	Le XPSUAK a 1 contact "F" de moins que le XPSAK
XPSAK351144P	-	XPSUAK32AP	-	Remplacement direct	Le XPSUAK a 1 contact "F" de moins que le XPSAK
XPSAK361144	-	XPSUAK32AP	-	Remplacement direct	Le XPSUAK a 1 contact "F" de moins que le XPSAK
XPSAK361144P	-	XPSUAK32AP	-	Remplacement direct	Le XPSUAK a 1 contact "F" de moins que le XPSAK
XPSAK371144	-	XPSUAK32AP	-	Remplacement direct	Le XPSUAK a 1 contact "F" de moins que le XPSAK
XPSAK371144P	-	XPSUAK32AP	-	Remplacement direct	Le XPSUAK a 1 contact "F" de moins que le XPSAK
XPSAR311144	Groupe mondial 1	XPSUAT13A3AP	1	OU	Si 6 "F" maximum utilisés
XPSAR311144	Groupe mondial 1	XPSUAF13AP	1	ET	Si tous les 7 "F" utilisés
XPSAR311144	Groupe mondial 1	XPSUEP14AP	1		
XPSAR311144P	Groupe mondial 2	XPSUAT13A3AP	2	OU	Si 6 "F" maximum utilisés
XPSAR311144P	Groupe mondial 2	XPSUAF13AP	2	ET	Si tous les 7 "F" utilisés
XPSAR311144P	Groupe mondial 2	XPSUEP14AP	2		
XPSAR351144	Groupe mondial 3	XPSUAT33A3AP	3	OU	Si 6 "F" maximum utilisés
XPSAR351144	Groupe mondial 3	XPSUAF33AP	3	ET	Si tous les 7 "F" utilisés
XPSAR351144	Groupe mondial 3	XPSUEP14AP	3		
XPSAR351144P	Groupe mondial 4	XPSUAT33A3AP	4	OU	Si 6 "F" maximum utilisés
XPSAR351144P	Groupe mondial 4	XPSUAF33AP	4	ET	Si tous les 7 "F" utilisés
XPSAR351144P	Groupe mondial 4	XPSUEP14AP	4		
XPSAR371144	Groupe mondial 5	XPSUAT33A3AP	5	OU	Si 6 "F" maximum utilisés
XPSAR371144	Groupe mondial 5	XPSUAF33AP	5	ET	Si tous les 7 "F" utilisés
XPSAR371144	Groupe mondial 5	XPSUEP14AP	5		
XPSAR371144P	Groupe mondial 6	XPSUAT33A3AP	6	OU	Si 6 "F" maximum utilisés
XPSAR371144P	Groupe mondial 6	XPSUAF33AP	6	ET	Si tous les 7 "F" utilisés
XPSAR371144P	Groupe mondial 6	XPSUEP14AP	6		

Modules de sécurité Preventa XPS (en fin de commercialisation)		Modules de sécurité universels Harmony XPS (nouveau)			
Référence		Référence	Groupe	Commentaire	Commentaire additionnel
XPSATE3410		XPSUAT33A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSATE3410P		XPSUAT33A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSATE3710		XPSUAT33A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSATE3710P		XPSUAT33A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSATE5110		XPSUAT13A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSATE5110P		XPSUAT13A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSATR11530C		XPSUAT13A3AC	-	Remplacement direct	-
XPSATR11530P		XPSUAT13A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSATR1153C		XPSUAT13A3AC	-	Remplacement direct	-
XPSATR1153P		XPSUAT13A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSATR39530C		XPSUAT33A3AC	-	Remplacement direct	-
XPSATR39530P		XPSUAT33A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSATR3953C		XPSUAT33A3AC	-	Remplacement direct	-
XPSATR3953P		XPSUAT33A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSAV11113		XPSUAT13A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSAV11113P		XPSUAT13A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSAV11113T050		XPSUAT13A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSAV11113Z002		XPSUAT13A3AP	-	Remplacement direct	-
XPSBAE3920C		XPSUAB31CC	-	Remplacement direct	-
XPSBAE3920P		XPSUAB31CP	-	Remplacement direct	-
XPSBAE5120C		XPSUAB11CC	-	Remplacement direct	-
XPSBAE5120P		XPSUAB11CP	-	Remplacement direct	-
XPSBCE3110C		XPSUS12AC	-	Remplacement direct	-
XPSBCE3110P		XPSUS12AP	-	Remplacement direct	-
XPSBCE3410C		XPSUS32AC	-	Remplacement direct	-
XPSBCE3410P		XPSUS32AP	-	Remplacement direct	-
XPSBCE3710C		XPSUS32AC	-	Remplacement direct	-
XPSBCE3710P		XPSUS32AP	-	Remplacement direct	-
XPSBF1132		XPSUS12AP	-	Remplacement direct	-
XPSBF1132P		XPSUS12AP	-	Remplacement direct	-
XPSDMB1132		XPSUS12AP	-	Remplacement direct	-
XPSDMB1132P		XPSUS12AP	-	Remplacement direct	-
XPSDME1132		XPSUDN13AP	-	Remplacement direct	-
XPSDME1132P		XPSUDN13AP	-	Remplacement direct	-
XPSDME1132TS220		XPSUDN13AP	-	Remplacement direct	-
XPSECME5120C		XPSUEP14AC	-	Remplacement indirect	Uniquement associé avec hôte XPSU
XPSECME5120P		XPSUEP14AP	-	Remplacement indirect	Uniquement associé avec hôte XPSU
XPSECME5131C		XPSUEP14AC	-	Remplacement indirect	Uniquement associé avec hôte XPSU
XPSECME5131P		XPSUEP14AP	-	Remplacement indirect	Uniquement associé avec hôte XPSU
XPSVC1132		XPSUS12AP	-	Remplacement direct	-
XPSVC1132P		XPSUS12AP	-	Remplacement direct	-
XPSVNE1142HSP	Aucune temporisation incluse (à mettre en œuvre via un autre dispositif)	XPSUVN11AP	-	Aucune temporisation incluse	
XPSVNE1142LFP		XPSUVN11AP	-	+ 2 variantes pour tensions d'alimentation différentes, aucune variante pour plages de fréquence différentes	
XPSVNE1142P	+ 3 variantes pour tensions d'alimentation différentes	XPSUVN11AP	-		
XPSVNE3442HSP	+ 3 variantes pour plages de fréquence différentes	XPSUVN31AP	-		
XPSVNE3442LFP		XPSUVN31AP	-		
XPSVNE3442P		XPSUVN31AP	-		
XPSVNE3742HSP		XPSUVN31AP	-		
XPSVNE3742P		XPSUVN31AP	-		

