

Principe de fonctionnement

Les modules de sécurité XPS AC 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 1088/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.


Pour l'aide au diagnostic, les modules sont équipés de voyants DEL permettant d'informer sur l'état du circuit de surveillance.

Le module XPS AC est équipé de 3 sorties de sécurité et d'une sortie statique pour message vers automate.

Caractéristiques

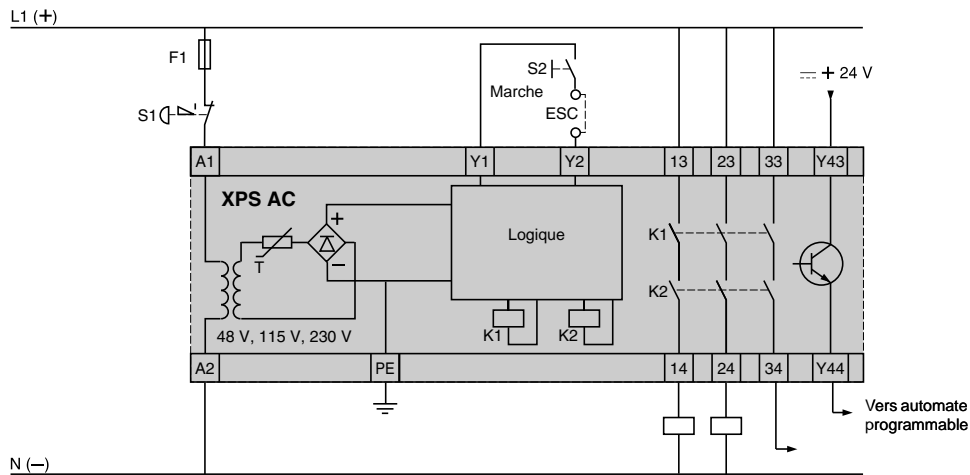
Type de modules		XPS AC	XPS AC●●●●P
Catégorie maximale d'utilisation du produit		Catégorie 3 selon EN 954-1/ISO 13849-1	
Conformité aux normes		EN 60204-1, EN 1088/ISO 14119, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-1 + A11, EN/IEC 60947-5-1	
Certifications de produits		UL, CSA, BG	
Alimentation	Tension	V	~ et --- 24, ~ 48, ~ 115, ~ 230
	Limites de tension		- 20...+ 10 % (~ 24 V) - 20...+ 20 % (--- 24 V) - 15...+ 10 % (~ 48) - 15...+ 15 % (115 V) - 15...+ 10 % (230 V)
	Fréquence	Hz	50/60
Consommation		W	< 1,2 (--- 24 V)
		VA	< 2,5 (~ 24 V) < 6 (~ 48 V) < 7 (~ 115 V) < 6 (~ 230 V)
Surveillance du bouton Marche		Non	
Tension sur l'organe de commande (tension nominale d'alimentation)	Version 24 V	V	Identique à la tension d'alimentation ~ 24 (environ 90 mA), --- 24 (environ 40 mA)
	Version 48 V	V	~ 48 (environ 100 mA)
	Version 115 V	V	~ 115 (environ 60 mA)
	Version 230 V	V	~ 230 (environ 25 mA)
Sorties	Référence de potentiel		Libres de potentiel
	Nombre et nature des circuits de sécurité		3 "F" (13-14, 23-24, 33-34)
	Nombre et nature des circuits supplémentaires		1 statique
	Pouvoir de coupure en AC-15	VA	C300 : appel 1800, maintien 180
	Pouvoir de coupure en DC-13		24 V/2 A L/R = 50 ms
	Courant thermique maxi (I _{the})	A	6
	Somme courant thermique maximum	A	10,5
	Protection des sorties par fusibles selon IEC/EN 947-5-1, DIN VDE 0660 partie 200	A	4 gG (gl) ou 6 rapide
	Courant minimum	mA	10
	Tension minimum	V	17
Durabilité électrique		Voir page 38610-FR/2	
Temps de réponse sur ouverture d'entrée		ms	< 100
Tension assignée d'isolement (U _i)		V	300 (degré de pollution 2 selon IEC/EN 60947-5-1, DIN VDE 0110 parties 1 et 2)
Tension assignée de tenue aux chocs (U _{imp})		kV	3 (catégorie de surtension III, selon IEC/EN 60947-5-1, DIN VDE 0110 parties 1 et 2)
Visualisation par DEL			2
Température de fonctionnement		°C	- 10...+ 55
Température de stockage		°C	- 25...+ 85
Degré de protection selon IEC/EN 60529	Bornes		IP 20
	Boîtier		IP 40

Caractéristiques			XPS AC	XPS AC●●●●P
Type de modules				
Raccordement	Type		Bornes à vis imperdables	Bornes à vis imperdables, bornier séparé débrochable
Connexion 1 fil	Sans embout		Fil rigide ou souple : 0,14...2,5 mm ²	Fil rigide ou souple : 0,2...2,5 mm ²
		Avec embout	Sans collerette, fil souple : 0,25...2,5 mm ²	
	Avec embout		Avec collerette, fil souple : 0,25...1,5 mm ²	Avec collerette, fil souple : 0,25...2,5 mm ²
Connexion 2 fils	Sans embout		Fil rigide ou souple : 0,14...0,75 mm ²	Fil rigide : 0,2...1 mm ² , fil souple : 0,2...1,5 mm ²
		Avec embout	Sans collerette, fil souple : 0,25...1 mm ²	
	Avec embout		Double avec collerette, fil souple : 0,5...1,5 mm ²	

Références							
 XPS AC●●●●P	Désignation	Type de bornier de raccordement	Nb de circuits de sécurité à ouverture directe	Sorties supplémentaires	Alimentation	Référence	Masse kg
		Modules de sécurité pour surveillance d'arrêt d'urgence et d'interrupteurs	Intégré au module	3	1 statique	~ et ≡ 24 V	XPS AC5121
~ 48 V						XPS AC1321	0,210
~ 115 V						XPS AC3421	0,210
~ 230 V						XPS AC3721	0,210
Séparé, débrochable du module		3	1 statique	~ et ≡ 24 V	XPS AC5121P	0,160	
				~ 48 V	XPS AC1321P	0,210	
				~ 115 V	XPS AC3421P	0,210	
				~ 230 V	XPS AC3721P	0,210	

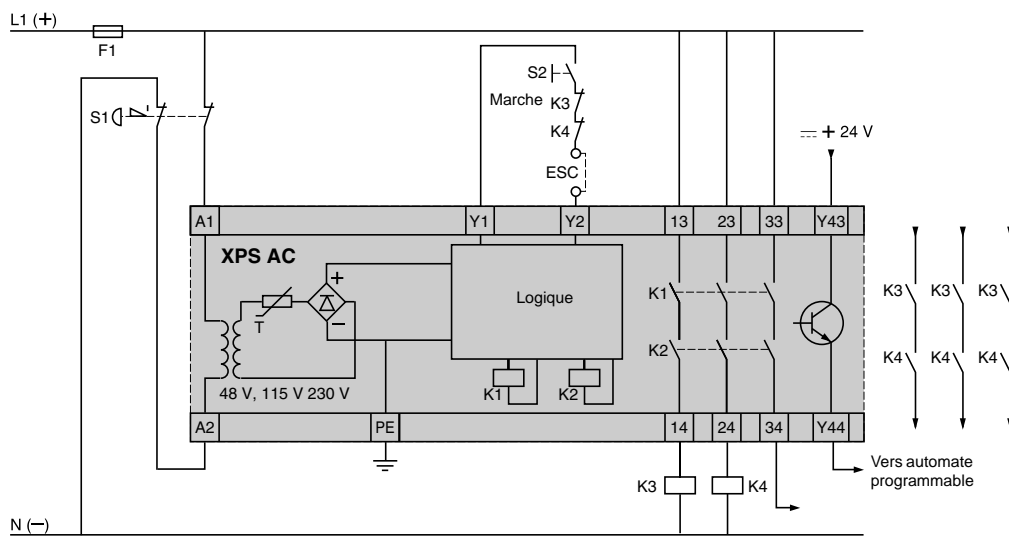
XPS AC

Module XPS AC associé à un bouton d'Arrêt d'urgence à 1 contact



Y1-Y2 : Boucle de retour.
 ESC : Conditions de démarrage externes.

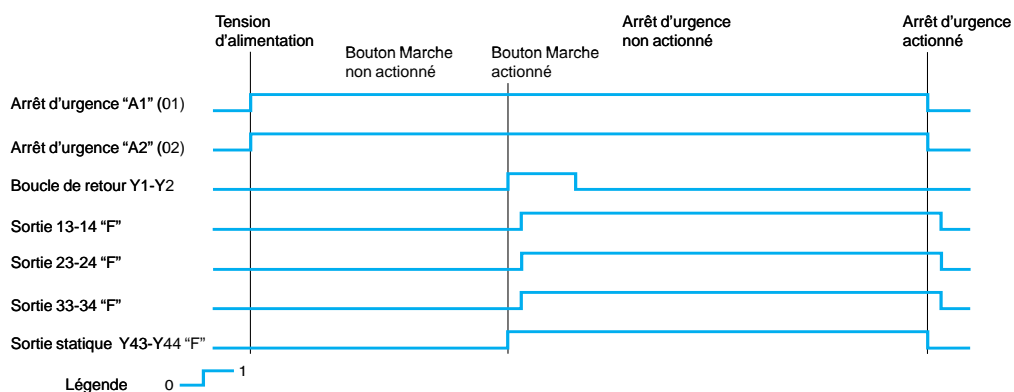
Module XPS AC associé à un bouton d'Arrêt d'urgence à 2 contacts (application conseillée)



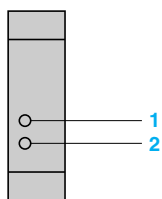
Y1-Y2 : Boucle de retour.
 ESC : Conditions de démarrage externes.

XPS AC

Diagramme fonctionnel du module XPS AC



Description des DEL



- 1 Tension d'alimentation A1-A2.
- 2 Etat de K1-K2 (sorties de sécurité fermées).