

Relais de puissance active pour Interbus P1WX-IBS




Relais de puissance active pour Interbus

Particularités

- Communication via Interbus-S (selon DIN E 19258), bus distant, RS 485
- Couplage esclave
- Interrogation par l'automate des données relatives à la puissance active, au courant réel, à la tension, au diagnostic et aux statistiques
- 4 gammes de mesure pour l'intensité
- Gamme étendue pour la mesure de tension
- Adapté pour une utilisation avec des moteurs équipés de variateurs de fréquences
- Principe de mesure : couplage Aron
- Utilisable avec transformateur d'intensité

Homologations

	P1WX-IBS
	●

Caractéristiques techniques	P1WX-IBS
Données électriques	
Tension d'alimentation	DC : 24 V
Tolérance	85 ... 125 %
Consommation	env. 2,5 W
Circuit de mesure	
Tension de mesure	AC/DC: 10 ... 70, 60 ... 450, 100 ... 750 V
Plage de fréquence	15 ... 400 Hz
Gammes de mesure réglables	AC : 0,5; 1; 5; 10 A DC : 5, 10 A
Surcharge max.	AC, DC : 40 A/3 s
Temps de suppression au démarrage	0 ... 25,5 s, réglable par 255 graduations
Précision de mesure	P : < ±2 % U, I : < ±5 %
Résolution digitale	8 bits (externe), 10 bits (interne)
Temps de réponse	30 ... 80 ms (cycles complets)
Caractéristiques du transformateur d'intensité	
	I = 5 A : 2,5 ... 15 VA ; classe 3
Données du bus Interbus	
	(bus distant, 4 mots)
Données mécaniques	
Capacité de raccordement	1 x 2,5 mm ² ou 2 x 1,5 mm ² Conducteur unique ou multiple avec embout
Dimensions (H x l x P)	75 x 45 x 124 mm
Poids	280 g

Description

Le relais de puissance active P1WX-IBS est inséré dans un boîtier P-93 de 45 mm de large. L'appareil est disponible en 3 versions pour une utilisation avec différentes plages de tension.

Chacune de ces versions peut surveiller soit

- un utilisateur triphasé ou
- deux utilisateurs monophasés ou
- deux utilisateurs en courant continu.

deux utilisateurs en courant continu.

- LEDs de visualisation selon les directives du Club Interbus
- Intensités mesurables sur 4 plages différentes, 25 mA ... 10 A
- Seuils de commutation pour sous-charge et surcharge réglables
- Max. 4 seuils de commutations réglables
- Hystérésis réglable pour chaque seuil de réglage
- Mode "teach-in" pour la prise en compte de la puissance consommée et le réglage des seuils

- Mémorisation des défauts possible
- Temps de suppression au démarrage réglable t_a
- Mémorisation rémanente des valeurs de réglage (50 jeux de paramètres)
- Détection des dépassements de la plage de mesure (intensité et tension)
- Principe de mesure : couplage Aron (puissance active consommée sans surveillance du conducteur neutre)
- Pour intensités > 10 A : entrée pour transformateur d'intensité

Le P1WX-IBS permet de surveiller la puissance active consommée d'utilisateurs électriques. Il est conçu pour une utilisation en milieu industriel. La principale caractéristique de l'appareil est sa capacité de mise en réseau. Le P1WX-IBS est conçu pour un couplage esclave au réseau Interbus.

Relais de puissance active pour Interbus P1WX-IBS

Schéma interne

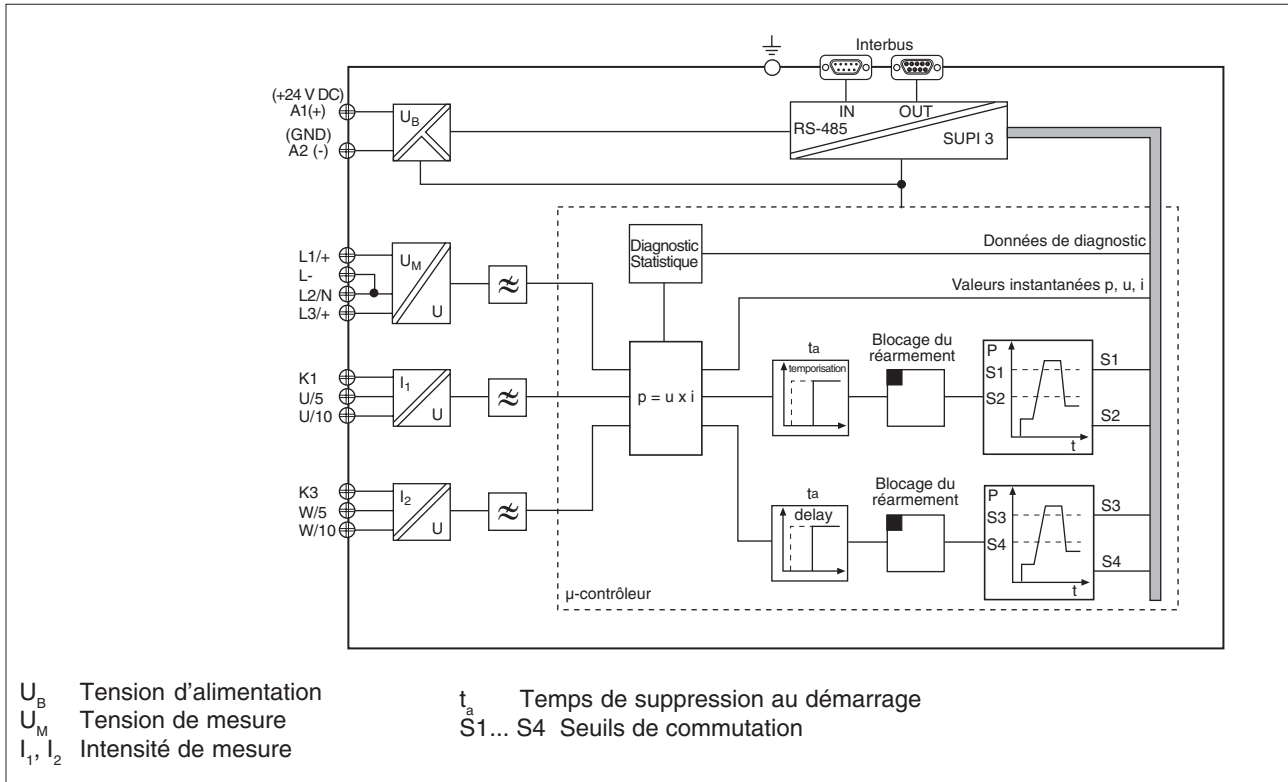
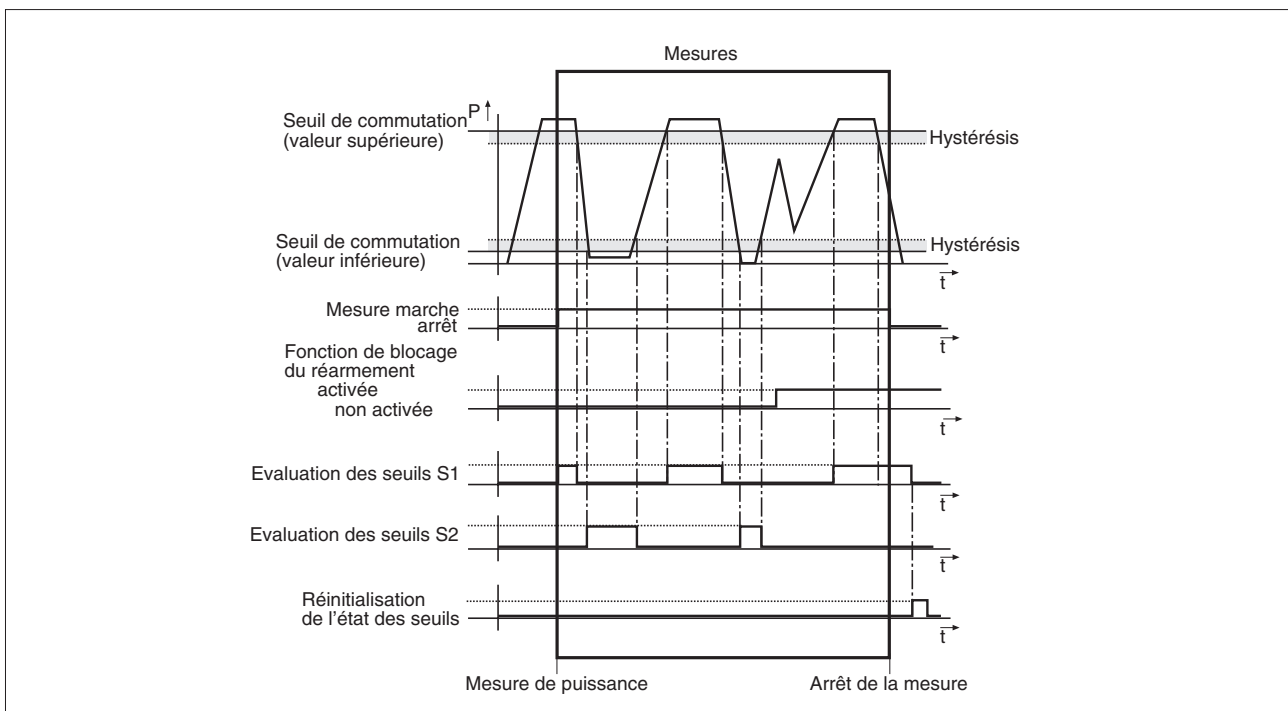


Diagramme fonctionnel

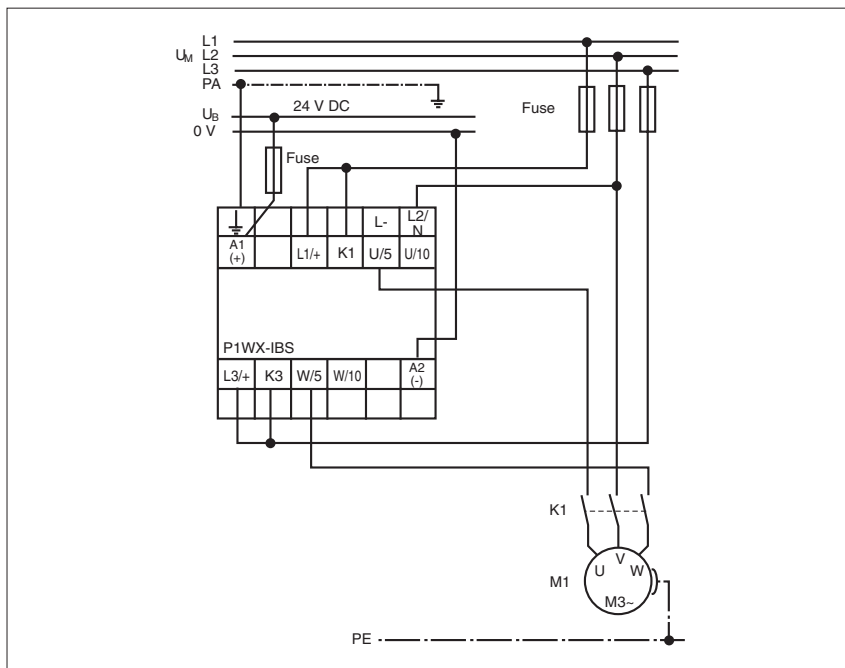


Relais de puissance active pour Interbus P1WX-IBS

Exemples de raccordement

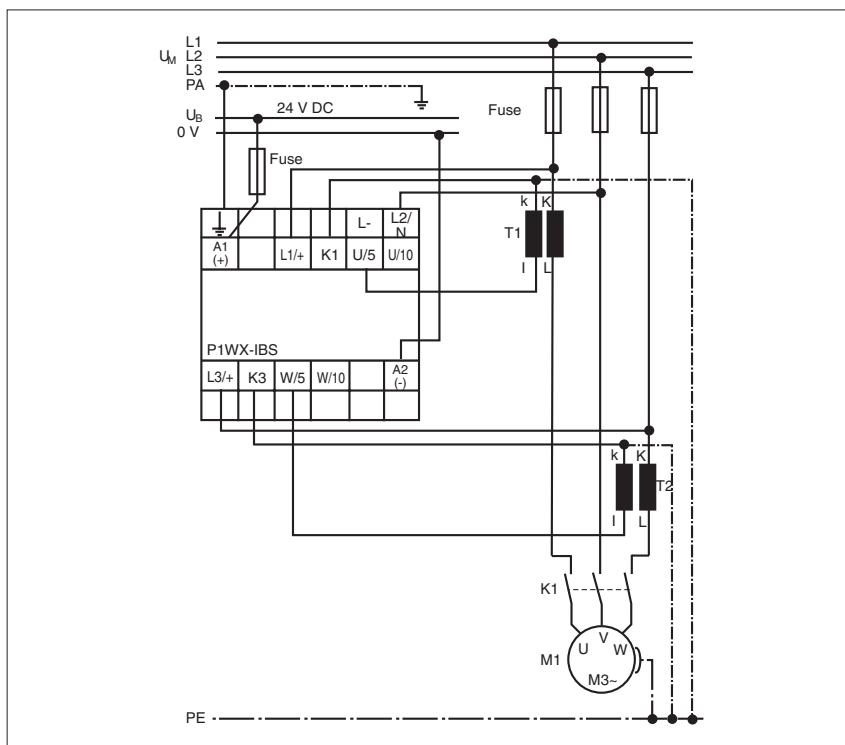
● Exemple 1

Contrôle de la puissance active d'un utilisateur triphasé avec une plage 0,5 A/5 A



● Exemple 2

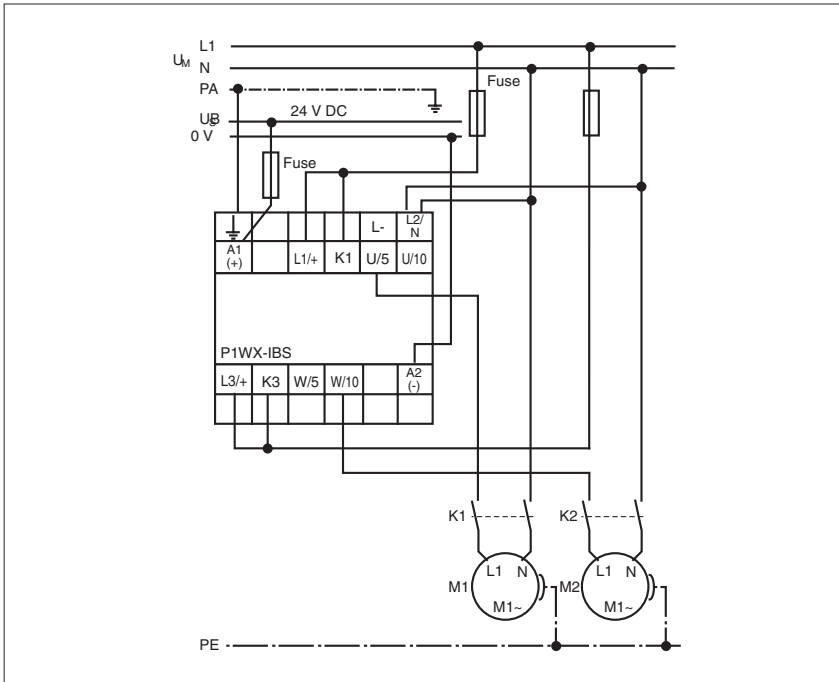
Contrôle de la puissance active d'un utilisateur triphasé sur une plage >10 A, avec transformateur d'intensité (5 A)



Relais de puissance active pour Interbus P1WX-IBS

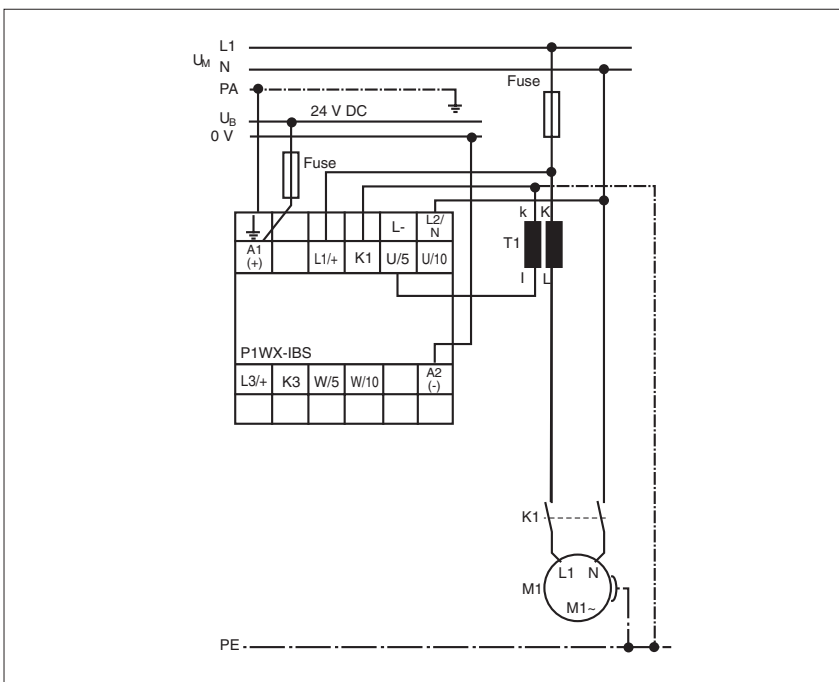
● Exemple 3

Contrôle de la puissance active de deux utilisateurs autonomes monophasés sur une plage de 0,5 A/5 A (1er utilisateur) et de 1 A/10 A (2ème utilisateur)



● Exemple 4

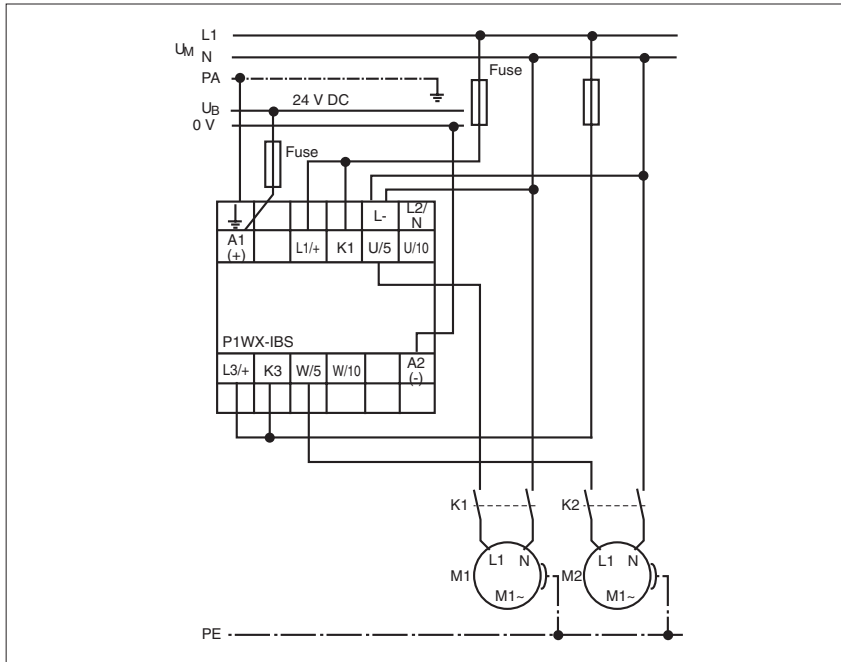
Contrôle de la puissance active d'un utilisateur monophasé sur une plage >10 A, avec transformateur d'intensité (5 A)



Relais de puissance active pour Interbus P1WX-IBS

● Exemple 5

Contrôle de la puissance active de deux utilisateurs autonomes à courant continu sur une plage de 10 A (1er utilisateur) et de 5 A (2ème utilisateur)



Relais de puissance active pour Interbus P1WX-IBS

Caractéristiques générales

Valable sauf caractéristiques techniques spécifiques.

Données électriques

Plage de fréquence AC	50 ... 60 Hz
Ondulation résiduelle DC	160 %
Matériau des contacts	AgCdO
Durée de mise en service	100 %

Environnement

CEM	EN 50081-1, 01/92, EN 50082-2, 03/95
Oscillations selon EN 60068-2-6, 04/95	Fréquence : 10 ... 55 Hz, Amplitude : 0,35 mm
Sollicitation climatique	CEI 60068-2-3, 1969
Cheminement et claquage	DIN VDE 0110-1, 04/97
Température d'utilisation	-10 ... +55 °C
Température de stockage	-40 ... +85 °C

Données mécaniques

Couple de serrage pour bornes	0,6 Nm (vis)
Position de montage	au choix
Matériau du boîtier	Boîtier en Polycarbonate Noryl SE 100
Indices de protection	Lieu d'implantation: IP 54 Boîtier : IP 40 Zone des bornes : IP 20

Références

Type	U_B	U_M	Réf.
P1WX-IBS	24 V DC	10-70 V AC	789 100
P1WX-IBS	24 V DC	60-4570 V AC	789 110
P1WX-IBS	24 V DC	100-750 V AC	789 120
Manuel d'utilisation, allemand			789 150
Manuel d'utilisation, anglais			789 160
Manuel d'utilisation, français			789 170

Critères de commande

U_B Tension d'alimentation
 U_M Tension de mesure