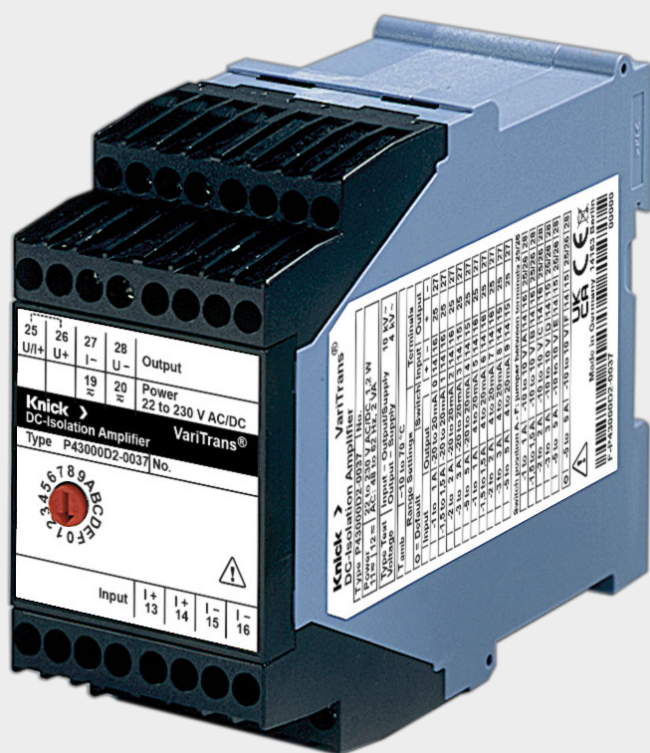


# P43000

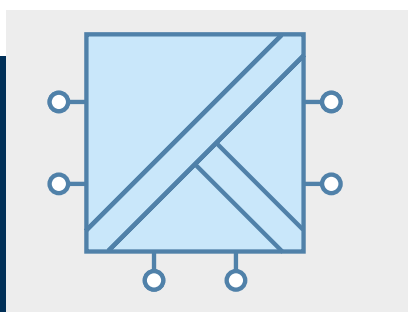
## Amplificateur séparateur haute tension universel pour mesurer des courants à potentiel élevé en respectant une séparation des potentiels



Depuis de nombreuses années, le P43000 est la solution éprouvée pour la mesure de courants à potentiel élevé jusqu'à 5 A.

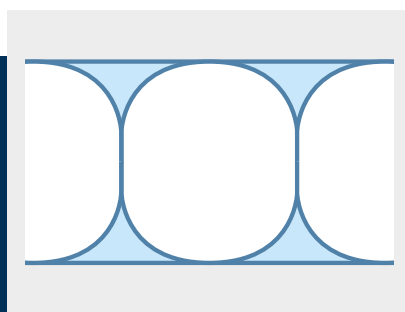
Cet amplificateur séparateur est adapté aux tensions continues élevées jusqu'à 3 600 V CA/CC ainsi qu'aux surtensions transitoires jusqu'à 30 kV. Le P43000 sépare en toute sécurité les hauts potentiels du circuit d'entrée. Les plages de mesure sélectionnées sont déjà calibrées lors de la commutation.

Une séparation de protection conforme à la norme EN 61140 de l'entrée vers la sortie et vers l'alimentation offre une protection fiable contre les courants de choc jusqu'à 1 800 V CA/CC.



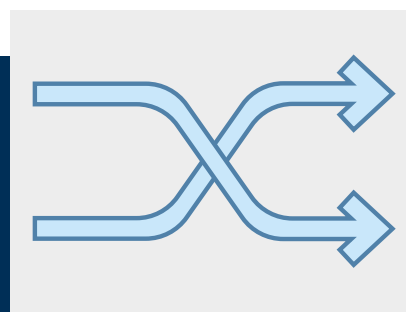
### Haut niveau d'isolation

- Résistance durable aux tensions conformément aux normes EN 61010-1, EN 50124-1, UL 347
- Isolation de base jusqu'à 3 600 V
- Isolation renforcée jusqu'à 1 800 V



### Haute intégrité du signal

- Reproduction précise de la forme du signal de l'entrée vers la sortie
- Fréquence de coupure de 5 kHz
- Temps d'établissement  $T_{90}$  de 110  $\mu$ s



### Grande flexibilité

- Jusqu'à 16 plages de transmission à commutation calibrée
- Libre choix des limites des plages
- Alimentation universelle 22...230 V CA ou CC

### Identification du produit

Entrée	Sortie	Désignation de type Tension de service ≤ 2,2 kV CA/CC Tension d'essai 10 kV CA 1 à 16 plages de transmission selon les souhaits du client, à commutation calibrée	Désignation de type Tension de service ≤ 3,6 kV CA/CC Tension d'essai 15 kV CA 1 plage de transmission calibrée selon les souhaits du client
±1 A, ±1,5 A, ±2 A, ±3 A, ±5 A, bipolaire	±20 mA, ±10 V, bipolaire et 4...20 mA	P43000D2	-
0...(±)100 mA à 0...(±)5 A, unipolaire/bipolaire	(±)20 mA, (±)10 V, unipolaire/bipolaire ou 4...20 mA	P43000D2-nnnn	P43100D2-nnnn

Livraison incluant le relevé de contrôle individuel de type 2.2 conformément à la norme EN 10204.

### Accessoires

Câbles de signalisation haute tension Isolation 5 400 V CC, 3 600 V CA, 2 m, 2 pièces	ZU1475
--	--------

### Caractéristiques techniques (extrait)

Extrait du manuel utilisateur. Plus amples informations sur → [knick-international.com](http://knick-international.com)

#### Entrée

Entrée	P43000D2	±1 A, ±1,5 A, ±2 A, ±3 A, ±5 A, bipolaire À commutation calibrée Réglage en usine : ±5 A
	P43000D2-nnnn	0...(±)100 mA à 0...(±)5 A, unipolaire/bipolaire 1 à 16 plages selon les souhaits du client, à commutation calibrée
	P43100D2-nnnn	0...(±)100 mA à 0...(±)5 A, unipolaire/bipolaire 1 plage selon les souhaits du client, à réglage fixe

### Sortie

Sortie	P43000D2	±20 mA, ±10 V, bipolaire et 4...20 mA À commutation calibrée Réglage en usine : ±10 V
	P43000D2-nnnn	(±)20 mA, (±)10 V, unipolaire/bipolaire et/ou 4...20 mA 1 plage ou plus selon les souhaits du client, à commutation calibrée Possibilité de transmission d'une entrée bipolaire vers une sortie unipolaire
	P43100D2-nnnn	(±)20 mA, (±)10 V, unipolaire/bipolaire ou 4...20 mA Selon les souhaits du client, à réglage fixe Possibilité de transmission d'une entrée bipolaire vers une sortie unipolaire
Décalage	En usine : jusqu'à ±150 %	

### Comportement de transfert

Fréquence de coupure (-3 dB)	5 kHz environ Configurable en usine à 10 Hz
Temps d'établissement $T_{90}$	Env. 110 µs
Erreur de gain	< 0,3 % de la valeur mesurée

### Alimentation

Alimentation	22...230 V CA, ±10 %, 48...62 Hz, env. 2 VA 22...230 V CC, ±10 %, env. 1,2 W
--------------	---

### Isolation

Isolation galvanique	Isolation à 3 ports entre l'entrée, la sortie et l'alimentation	
Tension d'essai	À commutation calibrée	Entrée de 10 kV CA par rapport à la sortie / à l'alimentation
	À réglage fixe (P430**D2-nnnn)	Entrée de 10 kV CA par rapport à la sortie / à l'alimentation
	À réglage fixe (P431**D2-nnnn)	Entrée de 15 kV CA par rapport à la sortie / à l'alimentation
	Tous les types	Sortie de 4 kV CA par rapport à l'alimentation
Tension de service (isolation de base) selon EN 61010-1	À commutation calibrée ou à réglage fixe (P43000D2, P430**D2-nnnn)	Jusqu'à 2 200 V CA/CC avec la catégorie de surtension OV3 et le degré de pollution PD2 pour l'entrée par rapport à la sortie / à l'alimentation (surtension transitoire : max. 13,5 kV)
	À réglage fixe (P431**D2-nnnn)	Jusqu'à 3 600 V CA/CC avec la catégorie de surtension OV3 et le degré de pollution PD2 pour l'entrée par rapport à la sortie / à l'alimentation (surtension transitoire : max. 20 kV)

Tension assignée d'isolement selon EN 50124-1	À commutation calibrée ou à réglage fixe (P43000D2, P430**D2-nnnn)	Jusqu'à 2 200 V CA/CC avec la catégorie de surtension OV3 et le degré de pollution PD2 pour l'entrée par rapport à la sortie / à l'alimentation
	À réglage fixe (P431**D2-nnnn)	Jusqu'à 3 600 V CA/CC avec la catégorie de surtension OV3 et le degré de pollution PD2 pour l'entrée par rapport à la sortie / à l'alimentation
Tension assignée selon UL 347	P430**	2 200 V CA (45...65 Hz) / CC
	P431**	3 600 V CA (45...65 Hz) / CC
	Impédance d'entrée	< 0,6 $\Omega$
	BIL/Tension de choc assignée	30 kV (1,2/50 $\mu$ s)
	Catégorie de surtension	OV3
	Degré de pollution	PD2
Le P43000 ne contient pas de composants devant être entretenus. N'utiliser que des câbles en cuivre.		

### Exemple d'application

**Remarque :** L'illustration présente un exemple de mesure directe avec un potentiel d'entrée élevé. Les valeurs indiquées se rapportent à la version P43100D2-nnnn.

**Remarque :** Dans l'illustration, *Control* est un terme générique utilisé pour toute forme de traitement ultérieur du signal de sortie.

