



# Série UPS4E

## Calibrateur de boucle Druck

L'UPS4E est un calibrateur de boucle robuste et extrêmement compact, conçu pour être utilisé d'une seule main. C'est un outil essentiel pour tester/alimenter les boucles mA et les appareils mA. Idéal pour la maintenance des instruments grâce à son affichage facile à lire et sa facilité d'utilisation qui permettent de gagner du temps comme les modes paliers, vérification échelle et réglage de vannes.

L'UPS4E utilise la technologie d'étalonnage électrique la plus avancée qui en fait un calibrateur de boucle fiable et économique.

### Caractéristiques et avantages

- Mesure ou génération de courant 0 à 24 mA
- Précision de 0,01% de la valeur affichée + 1 unité
- Double affichage en mA et en %, linéaire ou débit
- Tests de paliers, d'étendue d'échelle, de vanne et de rampe.
- Mesure jusqu'à 30 V cc et vérification de continuité
- 100 000 données enregistrées
- Résistance de 250  $\Omega$  intégrée pour la prise en charge du protocole HART
- Alimentation de boucle 24 V cc en mesure ou génération de courant (mA)
- Arrêt automatique pour économiser la batterie

## Affichage

L'écran graphique offre un design robuste avec un rétroéclairage à contraste élevé pour une lisibilité en plein jour. L'appareil affiche les mA et la valeur en % de l'échelle.

## Mesure ou génération de courant 0 à 24 mA

Une alimentation interne de boucle 24 V est disponible en mode mesure et génération de courant, ce qui est essentiel lors des arrêts d'usine.

En mode génération de courant, le courant est activement régulé selon le réglage défini de l'UPS4E.

En mode mesure du courant, le courant est régulé par l'équipement externe testé.

## Affichage simultané en %

Affiche le courant en mA et la valeur en pourcentage de 4 à 20 mA ou de 0 à 20 mA.

## Tests de paliers, d'étendue et de vanne

Effectuez rapidement les tests de linéarité et les réglages zéro/étendue d'échelle. En mode vanne, l'assise peut être vérifiée et l'actionneur réglé.

Mode paliers	0%	25%	50%	75%	100%
4 à 20 mA linéaire	4	8	12	16	20
0 à 20 mA linéaire	0	5	10	15	20
Débit de 4 à 20 mA	4	5	8	13	20
Débit de 0 à 20 mA	0	1,25	5	11,25	20
Test d'étendue d'échelle de 4 à 20 mA	4	-	-	-	20
Test d'étendue d'échelle de 0 à 20 mA	0	-	-	-	20
Vanne de 4 à 20 mA	3,8, 4, 4,2	-	12	-	19, 20, 21
Vanne de 0 à 20 mA	0, 0,2	-	10	-	19, 20, 21

## Caractéristiques de l'UPS4E

Fonction	Étendue	Résolution	Précision à 1 an <sup>(1)</sup> % lecture + unités
Génération mA avec alimentation de boucle externe	20 mA	0,001	0,01% lecture + 1 unité
	24 mA	0,001	0,01% lecture + 2 unités
Mesure mA avec alimentation de boucle externe	±20 mA	0,001	0,01% lecture + 1 unité
	±24 mA	0,001	0,01% lecture + 2 unités
Génération mA avec alimentation de boucle interne	20 mA	0,001	0,01% lecture + 1 unité
	24 mA	0,001	0,01% lecture + 2 unités
Mesure mA avec alimentation de boucle interne	20 mA	0,001	0,01% lecture + 1 unité
	24 mA	0,001	0,01% lecture + 2 unités
Mesure V	±20 V	0,001	0,01% lecture + 1 unité
	±30 V	0,001	0,01% lecture + 2 unités

(1) La précision inclut les effets de température entre 10 °C et 30 °C (50 °F et 86 °F).

Pour une utilisation en dehors de ces limites, ajoutez 0,003%/°C (0,015%/°F)

## Modes palier et rampe automatiques

Les sorties disposent de vitesses de rampe/paliers réglables (1 à 599 secondes) pour permettre des tests à une seule main, le réglage des vannes et les contrôles de vitesse de variation.

## Sortie « réglage rapide »

Permet de régler les valeurs à 0,001 mA près à l'aide des touches. Maintenir une touche enfoncée permet d'augmenter rapidement la sortie jusqu'à la valeur du point de consigne suivant. Cette fonction est idéale pour les tests de déclenchement d'alarme.

## Mesure jusqu'à 30 Vcc

Pour le diagnostic de boucle et la maintenance des instruments à sortie de tension.

## Enregistrement des données

Capacité d'enregistrer plus de 100 000 points de données à partir du canal de lecture principal. Les utilisateurs peuvent activer manuellement cette fonction via le menu des paramètres et configurer les intervalles définis par l'utilisateur via l'écran.

Les fichiers de données peuvent être transférés vers un PC pour une analyse plus approfondie.

## Autres caractéristiques

- Piles AA standard
- Supporte un courant d'appel maximal de 40 mA pendant 500 ms
- Indicateur de l'état de la batterie
- L'écran d'information affiche le numéro de série, la version du logiciel et la date d'étalonnage
- Calibrage et mises à jour du micrologiciel protégés par code PIN.

Caractéristiques générales	
Mémoire interne	Mémoire d'enregistrement de données de 100 000 points
Température de fonctionnement	-10 à 50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage	-20 à 70 °C (-4 à 158 °F)
Indice de protection	IP54. Protection contre la poussière et les projections d'eau provenant de toutes les directions
Humidité	0 à 90% HR sans condensation
Choc/vibration	MIL-PRF-28800F CLASS 2
EMC	EN 61326-1:2013
Sécurité électrique	EN 61010-1:2010 EN 61010-2-030:2023
Matériaux du boîtier	ABS haute résistance aux chocs
Résistance de boucle élevée	Fait clignoter l'affichage principal pour signaler une condition d'erreur
Lecture hors plage	Fait clignoter "---" sur l'affichage principal
Approbatons	Marquage CE
Affichage	Taille : 72,7x42,5 mm (2,86x1,67 po). Affichage à segments personnalisés

Taille (L x P x H)	Zone sécurisée : 145 mm x 73 mm x 25 mm
Poids	Zone sécurisée : 300 g, batteries incluses
Alimentation électrique	4 piles alcalines 1,5 V de taille AA
Durée de vie de la batterie	Jusqu'à 72 h en mode mesure Jusqu'à 18 h avec un courant de boucle de 12 mA
Mise hors tension automatique	10 minutes après la dernière pression de touche, ou désactivable
État de la batterie	Symbole de batterie affiché avec 4 segments
Bornes électriques	Zone sécurisée : 2x prises plaquées or, 4 mm
Résistance HART	Résistance de boucle optionnelle de 250 ohms pour prendre en charge les communications HART externes
Connectivité	Connexion USB type C pour accéder au journal des données et mettre à jour le micrologiciel. Variante de la zone sécurisée : L'appareil peut être alimenté par n'importe quel adaptateur USB certifié disponible dans le commerce.

## Informations de commande pour le calibrateur de boucle UPS4E

L'UPS4E est fourni avec un guide de démarrage rapide et de sécurité, un jeu de piles alcalines, des cordons de test, un câble USB et un certificat d'étalonnage.

Veuillez utiliser les références suivantes lors de votre commande :

**Type de modèle :**  
**UPS4E**

**Description :**  
Calibrateur de boucle pour zone sûre

## Étalonnage UKAS

Nous proposons également des étalonnages accrédités UKAS. Veuillez nous en informer au moment de la commande si nécessaire.

## Accessoires

Veuillez indiquer les accessoires requis comme articles séparés lors de la commande. Les UPS4E sont compatibles avec les accessoires suivants, sauf indication contraire.

Code de la pièce	Description
IO-USB-C-CABLE	Câble USB A-C de 2 m
IOUPS4E-CASE	Mallette de transport UPS4E

## Produits connexes

Druck propose une gamme complète d'étalonneurs portables de pression, de température et de champ électrique. Pour vous aider à choisir les outils de calibrage de processus adaptés, nous avons classé nos produits en trois gammes. La gamme Essential de Druck propose des outils de test et d'étalonnage robustes, précis et faciles à utiliser. La gamme Expert de Druck offre une précision accrue et des fonctionnalités améliorées. La gamme Elite de Druck propose un système modulaire offrant des fonctionnalités de communication et d'étalonnage multifonctions à la pointe de la technologie.



## Services d'assistance

Le personnel hautement qualifié de Druck peut vous aider, où que vous vous trouviez dans le monde. Nous pouvons fournir des services d'étalonnage accrédités au niveau national (initialement et à intervalles réguliers), des conditions de garantie prolongées, des services de maintenance et même la location d'instruments portables ou de laboratoire. Veuillez contacter votre service clientèle Druck local pour plus d'informations. Druck propose une gamme d'équipements de test et d'étalonnage haute précision et haute performance, disponibles en versions pour zones sécurisées ou dangereuses (IS), qui sont idéaux pour l'étalonnage et le réglage des capteurs de pression Druck.

Fournir une technologie de mesure et d'étalonnage de la pression de classe mondiale



Copyright 2025 Baker Hughes Company. Tous droits réservés.

920-723A  
BHCS39573

(05/2025)

**Baker Hughes**

[druck.com](http://druck.com)