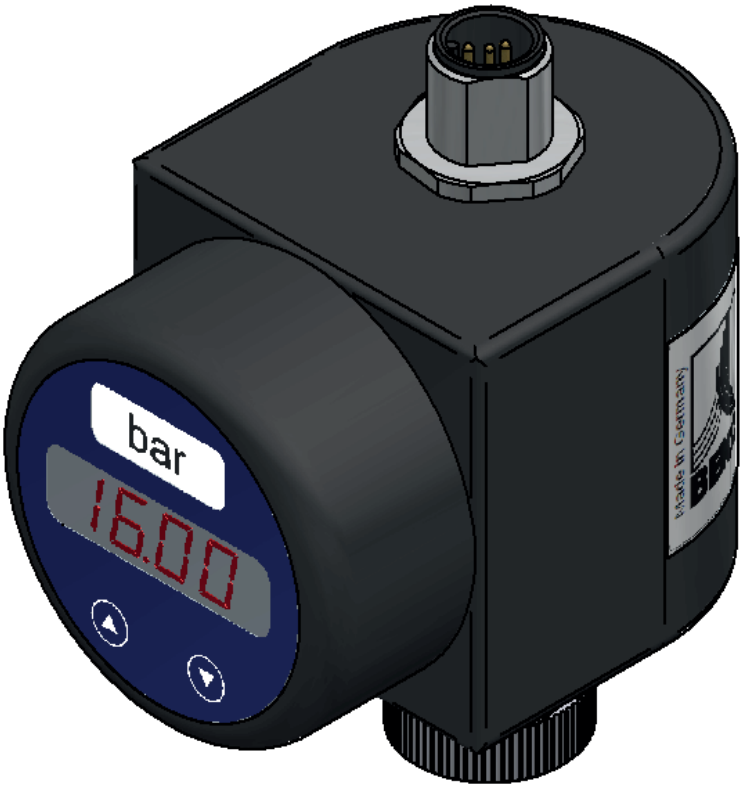
FR - français

Instructions de montage et de service

Afficheur amovible pour convertisseur de mesure METPOINT®

METPOINT® UD01



10-149

Sommaire

1. Consignes de sécurité 4
1.1. Pictogrammes et symboles 4
1.2. Mots clés 4
1.3. Consignes générales de sécurité 5

2. Informations produit 6
2.1. Utilisation conforme 6
2.2. Plaque signalétique 6
2.3. Fiche technique 7
2.4. Mesures 8
2.5. Livraison 8
2.6. Stockage et transport 9
2.7. Éléments de commande et d'affichage 10
2.8. Utilisation du menu 10
2.9. Protection de l'accès par mot de passe 11
2.10. Structure du menu 11
2.11. Unité 12
2.12. Liste des menus 12
2.12.1. Menus spéciaux 14

3. Montage 15
3.1. Étapes du montage 15

4. Installation électrique 16
4.1. Branchement de l'alimentation électrique 17
4.2. Alimentation électrique convertisseur de mesure 2 fils METPOINT® DPM SD21 17
4.3. Alimentation électrique convertisseur de mesure 2 fils METPOINT® DPM SD21 17

5. Mise en service 18

6. Mise hors service 18

7. Maintenance et entretien 18
7.1. Nettoyage 18

8. Réparation des erreurs et des pannes 18

9. Démontage et élimination 18

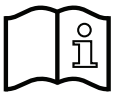
10. Déclaration de conformité 19

1. Consignes de sécurité

1.1. Pictogrammes et symboles

Consigne générale

Respecter les instructions de montage et de service



Respecter les instructions de montage et de service
(sur la plaque signalétique)

Symbole de danger général (danger, attention, prudence)

1.2. Mots clés

DANGER	**Situation dangereuse imminente** En cas de non respect, elle entraînera des préjudices physiques graves ou la mort.
AVERTISSE-MENT	**Situation potentiellement dangereuse** En cas de non respect, elle pourrait entrainer des préjudices physiques graves ou la mort.
ATTENTION	**Situation dangereuse imminente** En cas de non respect, elle pourrait entrainer des préjudices physiques ou matériels.
CONSIGNE	**Consignes, informations et conseils supplémentaires** En cas de non respect: Préjudice dans le fonctionnement ou lors de la maintenance. Aucun danger pour les personnes.

1.3. Consignes générales de sécurité

CONSIGNE	Instructions de montage et de service
	Vérifiez, avant la lecture, si les présentes instructions de montage et de service correspondent au type de l'appareil. Elles contiennent des informations et consignes importantes pour la bonne utilisation de l'appareil. La personnel spécialisé[1] correspondant devra donc lire les instructions de montage et de service avant d'entreprendre quoi que ce soit. Les instructions doivent toujours être accessibles, près de l'appareil. Outre les présentes instructions de montage et de service, il convient de tenir compte, en fonction de l'utilisation, des consignes relatives à la loi et à la sécurité ainsi que les consignes de prévention des accidents. Cela s'entend bien sûr également lors de l'utilisation d'accessoires et de pièces de rechange.

DANGER	Qualification insuffisante
	Une mauvaise utilisation due à une qualification insuffisante peut entraîner des préjudices physiques ou matériels ou la mort.
	• Toutes les opérations décrites dans les présentes instructions de montage et de service ne doivent être effectuées que par un personnel spécialisé[1] disposant des qualifications décrites ci-après. • Le personnel spécialisé[1] doit s'informer en étudiant les présentes instructions de montage et de service avant toute mise en service. L'exploitant est chargé de veiller au respect de cette consigne.

[1] Personnel spécialisé

Le personnel spécialisé se distingue par sa formation, ses connaissances de la technique de mesures, de réglage et d'air comprimé mais aussi par son expérience et ses connaissances des directives du pays, des normes en vigueur et des règlements. Il est capable d'effectuer les opérations décrites et de reconnaitre lui-même d'éventuels dangers. Toute condition spéciale d'utilisation requiert des connaissances supplémentaires, comme par ex. les supports agressifs.

DANGER	Utilisation en dehors des valeurs seuils
	En sous-passant ou dépassant les valeurs seuils, vous exposez le personnel et le matériel à un danger. Cela peut entrainer des dysfonctionnements et des pannes.
	• N'utilisez l'appareil que conformément à ses fins et dans les plages indiquées sur la plaque signalétique et dans la fiche technique.

2. Informations produit

2.1. Utilisation conforme

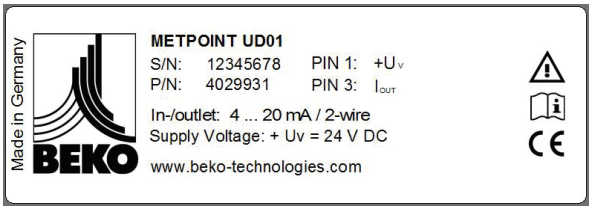
L'afficheur amovible METPOINT® UD01 convient à tous les convertisseurs de mesure 4 ... 20 mA dotés de deux sorties analogiques. Montez-le entre le convertisseur de mesure et le boîtier du câble, il fonctionne immédiatement. METPOINT® UD01 dispose d'un menu système que vous pouvez programmer au moyen de deux touches. Les paramètre configurés sont enregistrés dans EEPROM et sont conservés même après une panne d'alimentation en courant. Tout dépassement des valeurs seuils est signalé par un message. Le système de diagnostic intégré surveille constamment toutes les fonctions de l'affichage.

L'appareil ne convient par pour les environnements à risque d'explosion.

N'utilisez l'appareil que conformément à ses fins. En cas d'utilisation non conforme, de modification ou d'endommagement de l'appareil, nous nous dégageons de toute responsabilité et vous ne pourrez pas faire valoir la garantie.

2.2. Plaque signalétique

La plaque signalétique est apposée sur le boîtier. Elle comprend toutes les informations importantes de l'afficheur amovible METPOINT® UD01. Vous devez les indiquer au fabriquant ou au fournisseur, le cas échéant. Pour identifier le logiciel d'exploitation, l'écran de l'appareil affiche pendant une seconde, après la mise en marche, la version du programme (par ex. P07). Retenez-la en cas de question.



METPOINT UD01	Description produit
S/N	Numéro de série
P/N	Numéro d'article
PIN 1: +U_v	Alimentation électrique (+U_v)
PIN 3: I_{OUT}	Sortie courant (I_{OUT})
In-/outlet: 4 ... 20mA / 2-wire	Signal d'entrée/de sortie
Supply Voltage: +Uv=24 VDC	Alimentation électrique

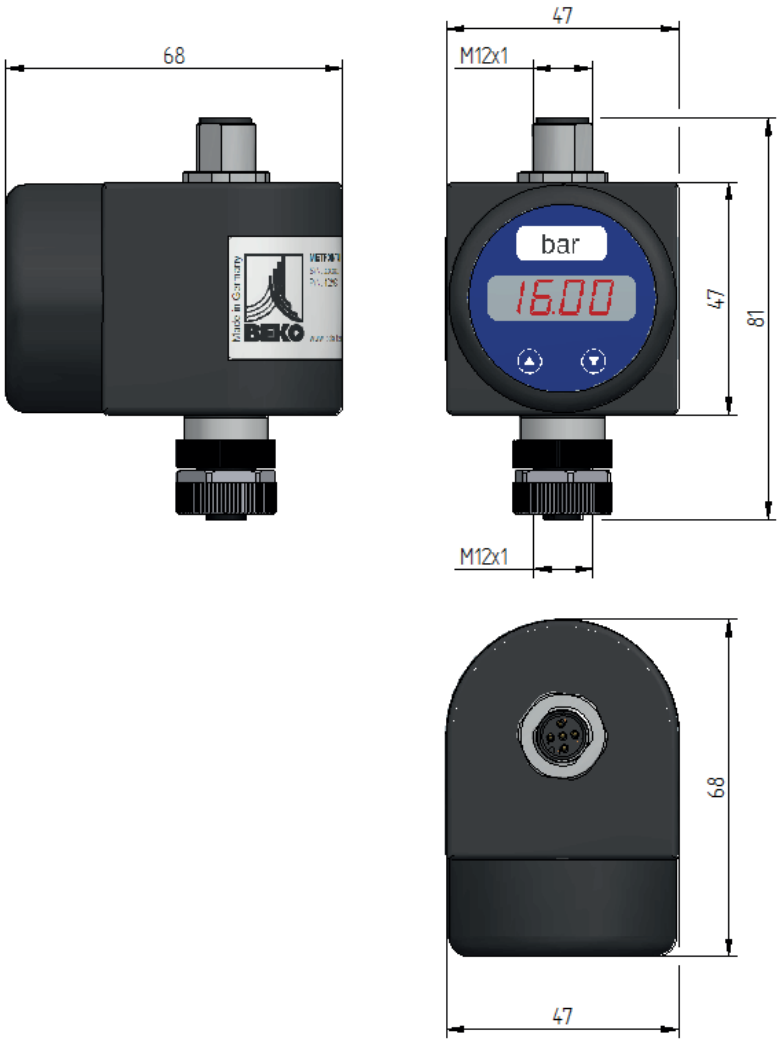
CONSIGNE	Manipulation de la plaque signalétique
	Ne jamais endommager, enlever ou rendre illisible la plaque signalétique.

2.3. Fiche technique

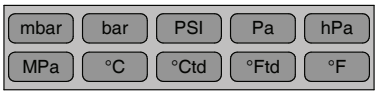
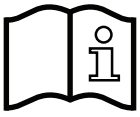
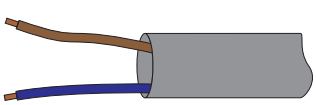
Signaux d'entrée/de sortie	
Signaux d'entrée/de sortie:	4 ... 20 mA (2 fils)
Mesures de protection électrique	
Résistance aux court-circuits:	permanente
Protection contre l'inversion des polarités:	en cas d'inversion des branchements, pas de préjudice mais pas de fonction
Compatibilité électromagnétique:	émission de perturbation et degré de protection selon EN 61326
Valeurs maximales garantissant la sécurité:	U_i = 28 V, $\sum I_i$ = 93 mA, $\sum P_i$ = 660 mW
Affichage	
Type:	affichage DEL rouge 4 chiffres, hauteur des chiffres 7 mm, largeur des chiffres 4,85 mm
Plage:	-1999 ... +9999
Précision:	0,1 % ± 1 chiffre
Atténuation numérique:	0,3 ... 30 s (programmable)
Actualisation valeur d'affichage:	0,0 ... 10 s (programmable)
Résistance mécanique	
Vibration:	5 g RMS (20 ... 2 000 Hz)
Choc:	100 g / 11 ms
Plage de température	
Température ambiante:	-25 ... 85 °C
Température de stockage et de transport:	-40 ... 85 °C
Matériau	
Boîtier de l'afficheur:	PA 6.6, Polycarbonate
Divers	
Poids:	environ 100 g
Sauvegarde des données:	EEPROM non volatile
Type de protection:	IP 65

2.4. Mesures

Mesures en mm



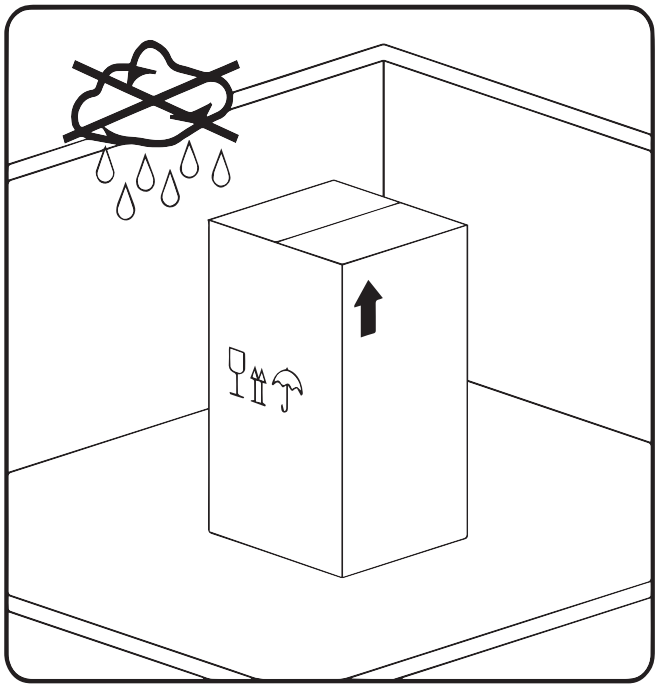
2.5. Livraison

Photo	Description
	Afficheur amovible
	Autocollant unités
	Instructions de montage et de service
	Câble de branchement

2.6. Stockage et transport

Malgré les plus grandes précautions, il est impossible d'exclure entièrement tout dommage. Vous devez donc inspecter l'appareil après le transport et le déballage afin de vérifier s'il y a des dommages de transport. Tout dommage doit être signalé sans délai au transporteur, à BEKO TECHNOLOGIES GMBH ou à son représentant.

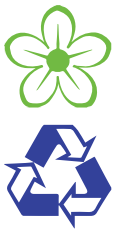
ATTENTION	Endommagement lors du transport ou du stockage
	Le transport ou le stockage non conforme ou l'utilisation d'appareils de levage non adaptés peuvent endommager l'appareil.
	• Seul un personnel spécialisé, formé et habilité est autorisé à transporter et stocker l'appareil. • Ne mettez jamais un appareil endommagé en service. • Respectez les températures de transport et de stockage.



Stockez l'appareil dans son emballage d'origine, dans une pièce fermée, sèche et à l'abri du gel. Respectez toujours les conditions environnementales consignées sur la plaque signalétique.

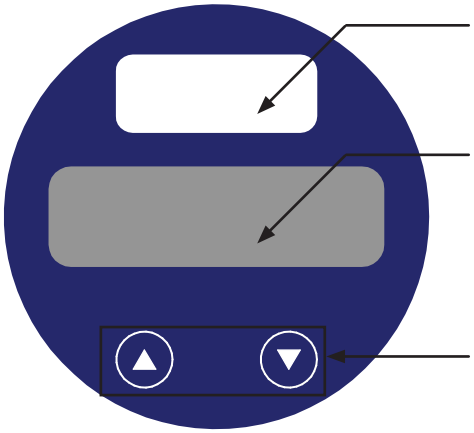
Même emballé, l'appareil doit être stocké à l'abri des intempéries.

L'appareil doit être stocké de telle sorte qu'il ne puisse pas tomber, être renversé ou secoué.

CONSIGNE	Recyclage de l'emballage
	• Le matériau d'emballage est recyclable. Le matériau doit être recyclé conformément aux directives et consignes en vigueur dans le pays.

2.7. Éléments de commande et d'affichage

Le menu permet d'afficher la valeur mesurée et la configuration sur un écran DEL 4 chiffres et 7 segments.



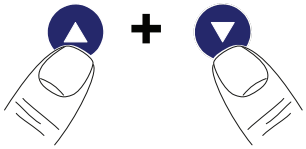
2.8. Utilisation du menu

Vous pouvez naviguer dans le menu au moyen des touches miniatures. Toutes les configurations sont enregistrées dans un EEPROM et sont disponibles même après une panne d'électricité.

- Menu >>▲<< vers le haut
- Augmenter les valeurs d'affichage

- Menu >>▼<< vers le bas
- Diminuer les valeurs d'affichage

Vous pouvez augmenter la cadence pour configurer la valeur affichée en tenant (> 5 s) la touche correspondante.



- Confirmation de la valeur configurée
- Basculement entre mode de configuration et mode d'affichage
- Ouverture du menu sélectionné

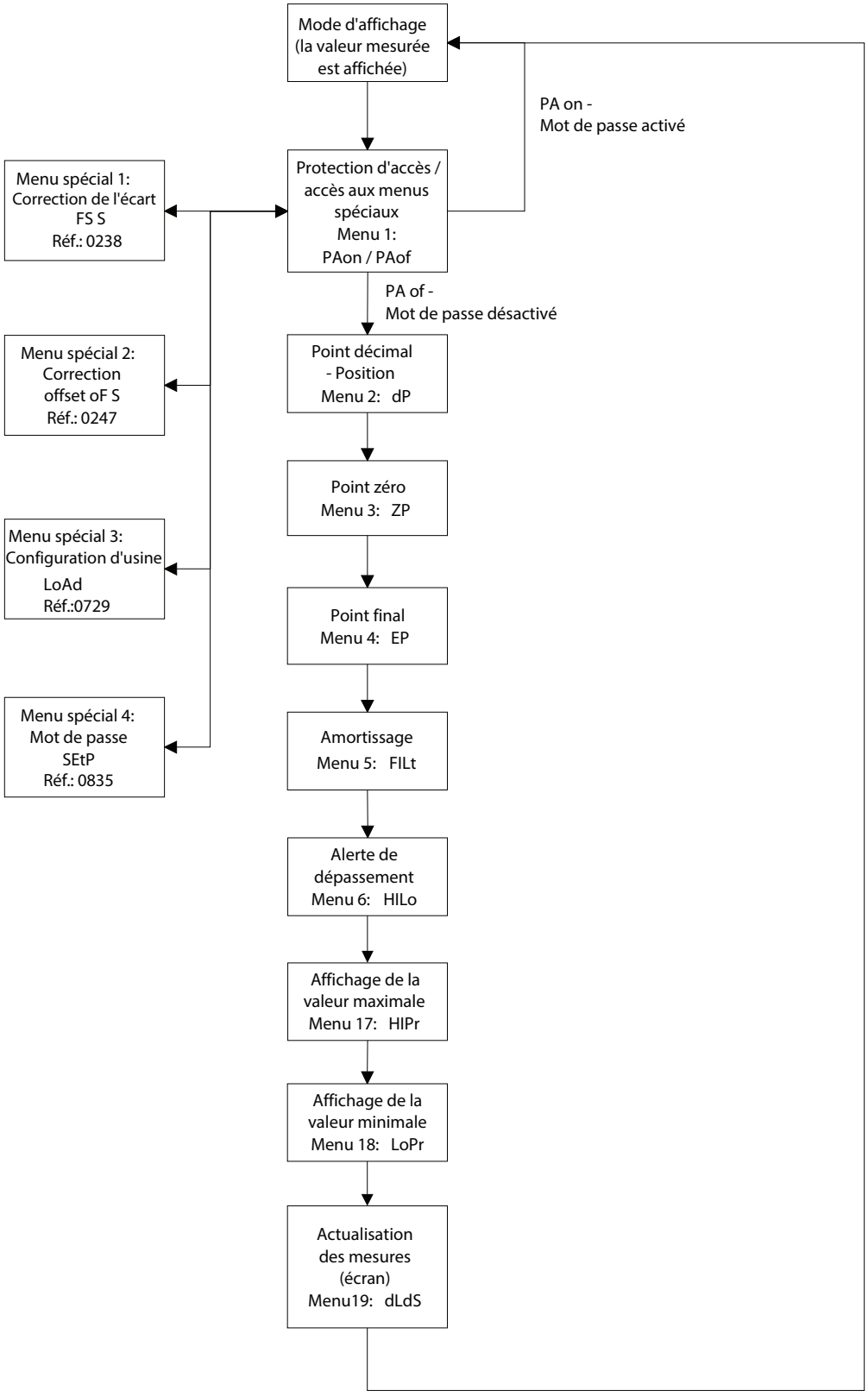
Les paramètres configurés sont enregistrés dès que vous confirmez la saisie et quittez le menu correspondant.

2.9. Protection de l'accès par mot de passe

En sortie d'usine, l'appareil est protégé par un mot de passe pour éviter tout accès intempestif.

Mot de passe par défaut:	**0005**
Activer/désactiver la protection de l'accès:	cf. **>>Menu 1<<**
Modifier le mot de passe:	cf. **>>Menu spécial 4<<**
Réinitialiser le mot de passe:	cf. **>>Menu spécial 3<<**

2.10. Structure du menu



2.11. Unité

L'unité de l'appareil de mesure représenté est préconfigurée en usine et inscrite sur l'autocollant d'unité.

2.12. Liste des menus

Menu 1 - Protection de l'accès
Si la protection de l'accès est activée, l'écran affiche « PAon ».
Désactiver: Appuyez simultanément sur >>▲<< et >>▼<< pour confirmer le point de menu « PAon ». Saisissez ensuite le mot de passe à l'aide des touches >>▲<< ou >>▼<< et appuyez sur les deux touches pour confirmer. La protection de l'accès est désactivée et l'écran affiche « PAof ».

Si la protection de l'accès est désactivée, l'écran affiche « PAof ».
Activer: Appuyez simultanément sur >>▲<< et >>▼<< pour confirmer le point de menu « PAof ». Saisissez ensuite le mot de passe à l'aide des touches >>▲<< ou >>▼<< et appuyez sur les deux touches pour confirmer. La protection de l'accès est activée et l'écran affiche « PAon ».

Le mot de passe par défaut est « 0005 ».
La description pour modifier le mot de passe se trouve dans le menu spécial 4.

Menu 2 – Configuration de la position du point décimal
Appuyez simultanément sur >>▲<< et >>▼<< pour confirmer le point de menu « dP ». Configurez ensuite la position souhaitée à l'aide des touches >>▲<< ou >>▼<< et appuyez sur les deux touches pour confirmer.

Menu 3 – Configuration du point zéro
Appuyez simultanément sur >>▲<< et >>▼<< pour confirmer le point de menu « ZP ». Configurez ensuite le point zéro à l'aide des touches >>▲<< ou >>▼<< et appuyez sur les deux touches pour confirmer.
La valeur configurée est affichée lorsque le signal de sortie électrique du convertisseur de mesure correspond à 4 mA (point zéro).

Menu 4 - Configuration point final
Appuyez simultanément sur >>▲<< et >>▼<< pour confirmer le point de menu « EP ». Configurez ensuite le point final à l'aide des touches >>▲<< ou >>▼<< et appuyez sur les deux touches pour confirmer.
La valeur configurée est affichée lorsque le signal de sortie électrique du convertisseur de mesure correspond à 20 mA (point final).

Menu 5 - Configuration de l'atténuation (filtre)
Appuyez simultanément sur >>▲<< et >>▼<< pour confirmer le point de menu « FILt ». Configurez ensuite la constante de temps du filtre passe-bas analogique illustré à l'aide des touches >>▲<< ou >>▼<< et appuyez sur les deux touches pour confirmer.

Valeurs configurables: **« 0,3 ... 30 s »**

Ce paramètre permet de garantir un affichage constant malgré des valeurs de mesure fluctuantes.

Menu 6 - Activation / désactivation de la notification de dépassement de plage
Activer / désactiver: Appuyez simultanément sur >>▲<< et >>▼<< pour confirmer le point de menu « HILo ». Activez (on) ou désactivez (off) ensuite la notification de dépassement de plage à l'aide des touches >>▲<< ou >>▼<< et appuyez sur les deux touches pour confirmer.

Menu 17 - Affichage de la valeur maximale
Appuyez simultanément sur >>▲<< et >>▼<< pour confirmer le point de menu « HIPr ». La valeur maximale des mesures effectuées est alors représentée à l'écran.
Réinitialiser la valeur maximale: Appuyez simultanément sur >>▲<< et >>▼<< 1 seconde après confirmation du point de menu.

La valeur maximale est réinitialisée lorsque vous couperez l'alimentation électrique.

Menu 18 - Affichage de la valeur minimale
Appuyez simultanément sur >>▲<< et >>▼<< pour confirmer le point de menu « LoPr ». La valeur minimale des mesures effectuées est alors représentée à l'écran.
Réinitialiser la valeur minimale: Appuyez simultanément sur >>▲<< et >>▼<< 1 seconde après confirmation du point de menu.

La valeur minimale est réinitialisée lorsque vous couperez l'alimentation électrique.

Menu 19 - Actualisation de la valeur mesurée (écran)
Appuyez simultanément sur >>▲<< et >>▼<< pour confirmer le point de menu « dLdS ». À l'aide des touches >>▲<< ou >>▼<< configurez ensuite l'heure à laquelle la valeur mesurée doit être actualisée puis confirmez en appuyant simultanément sur les deux touches.

Valeurs configurables: **0 ... 10 s**

2.12.1. Menus spéciaux

Le menu 1 permet d'accéder aux menus spéciaux.
Toutes les configurations décrites ici se font à partir du menu 1.

Menu spécial 1 – Correction de l'affichage en cas de signal d'écart différent (correction de l'écart) Pour corriger l'affichage en cas d'écart différent configurez à l'aide des touches >>▲<< et >>▼<< le nombre **« 0238 »**. Confirmez la configuration en appuyant simultanément sur les deux touches. L'écran affiche « FS S ». Vous devez maintenant mettre l'appareil sous pression au moyen d'une référence de pression. La pression doit correspondre à la valeur finale de la plage de mesures. Appuyez ensuite de nouveau sur les deux touches en même temps, le signal alors émis par le transmetteur est enregistré comme signal d'écart. L'écran affiche alors la valeur finale de la plage de mesures (End Point), alors que le signal du capteur du signal d'écart est décalé.

Notez que le signal de sortie n'est pas altéré par cette modification.

Menu spécial 2 - Remise à zéro de l'affichage en cas d'offset différent (correction offset)
Pour remettre à zéro l'affichage en cas d'offset différent, configurez, à l'aide des touches >>▲<< et >>▼<< le nombre **« 0247 »**. Confirmez la configuration en appuyant simultanément sur les deux touches. L'écran affiche « of S ». Si l'offset est différent de la pression ambiante, vous devez alimenter l'appareil en pression à l'aide d'une référence de pression. La pression doit correspondre à la valeur zéro de la plage de mesures. Pour enregistrer le signal émis par le transmetteur comme offset, appuyez de nouveau simultanément sur les deux touches. L'écran affiche alors la valeur zéro de la plage de mesures (Zero Point), alors que le signal du capteur du signal d'écart est décalé. Notez que le signal de sortie n'est pas concerné par cette modification. Parallèlement au décalage de l'offset se produit un décalage de la valeur de sensibilité (Full Scale).

Menu spécial 3 - Chargement des paramètres par défaut (Load Defaults)
Appuyez sur les touches >>▲<< et >>▼<< pour configurer le nombre **« 0729 »**, puis appuyez simultanément sur les deux touches pour confirmer. Cliquez de nouveau sur les deux touches simultanément pour confirmer.

Lorsque vous chargez les valeurs par défaut, toutes les configurations, les mesures enregistrées et le mot de passe sont réinitialisés.

Menu spécial 4 - Configuration du mot de passe
Appuyez sur les touches >>▲<< et >>▼<< pour configurer le nombre **« 0835 »**, puis appuyez simultanément sur les deux touches pour confirmer. Configurez ensuite le mot de passe à l'aide des touches >>▲<< ou >>▼<< et appuyez sur les deux touches pour confirmer.

Valeurs configurables: **0 ... 9999**

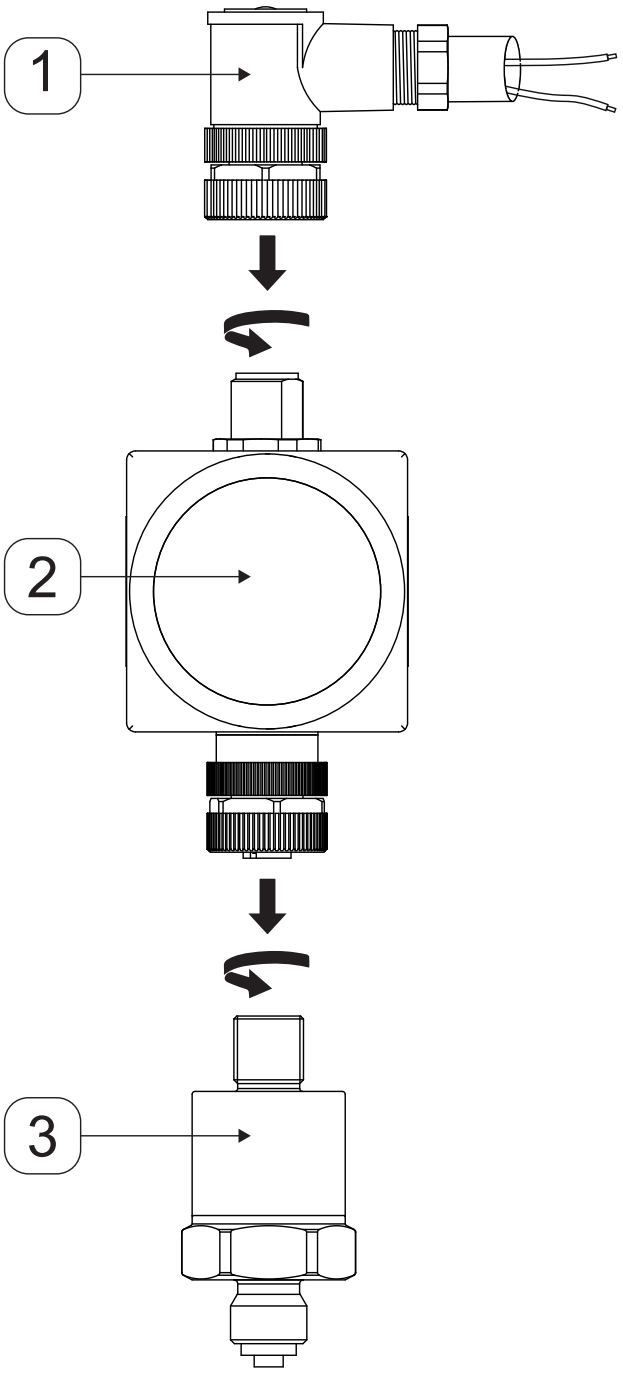
CONSIGNE	Ne pas utiliser comme mot de passe
	0238, **0247**, **0729** et **0835** ne doivent jamais servir de mot de passe.

3. Montage

CONSIGNE	Risque de dommage matériel
	• Les travaux de montage et d'installation doivent être réalisés hors tension. • Ne dépassez pas la limite de rotation des composants.

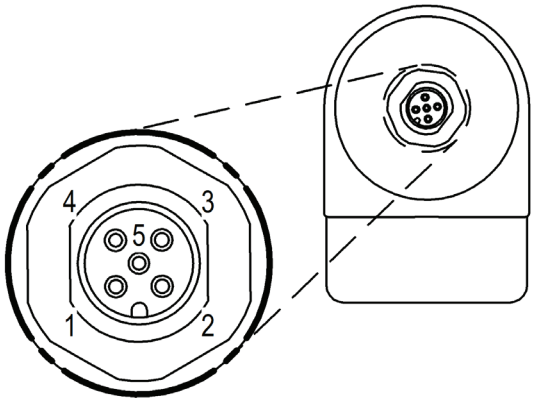
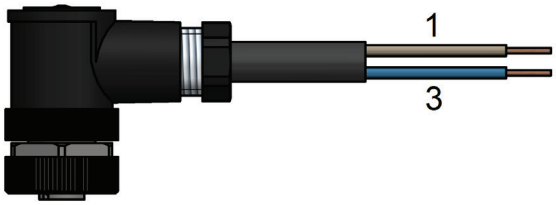
3.1. Étapes du montage

1. Montez l'afficheur amovible (2) sur le convertisseur de mesure (3) et vissez.
2. Montez le boîtier du câble (1) sur l'afficheur amovible (2) et vissez.



4. Installation électrique

Vous devez réaliser l'installation électrique en suivant le tableau et les schémas électriques suivants.

Branchements électriques	
Schéma	**Raccordements**
	1 – Alimentation électrique (+) 24V CC 2 – pas utilisé 3 – Alimentation électrique (-) 0V ou GND 4 – pas utilisé 5 – Masse
	1 – Alimentation électrique (+) 24V CC Couleur des fils: MARRON 3 – Alimentation électrique (-) 0V ou GND Couleur des fils: BLEU

4.1. Branchement de l'alimentation électrique

La perte de tension due à l'électronique de l'appareil est d'environ 6 V CC. Vous devez en tenir compte lors de la planification de l'alimentation électrique. Les valeurs seuils sont calculées comme ceci:

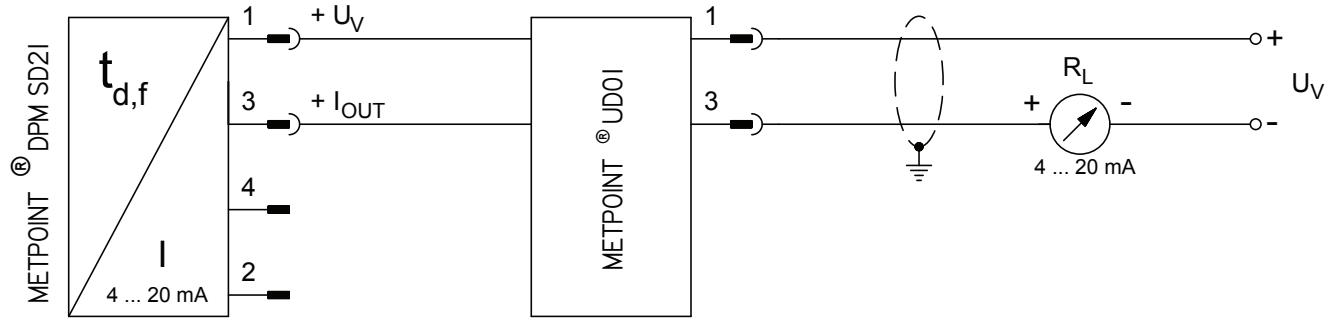
Tension de service minimale: $U_{B\,min} = U_{min\,MU} + 6\ V$

Tension de service maximale: $U_{B\,max} = U_{max\,MU} + 6\ V$

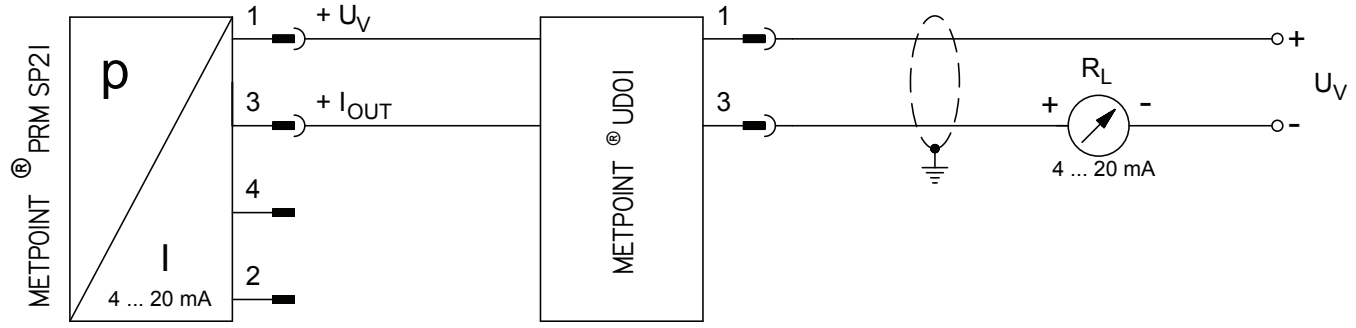
Légende:
$U_{min\,MU}$ = Tension de service minimale du convertisseur de mesure 2 fils

$U_{min\,MU}$ = Tension de service minimale du convertisseur de mesure 2 fils

4.2. Alimentation électrique convertisseur de mesure 2 fils METPOINT® DPM SD21



4.3. Alimentation électrique convertisseur de mesure 2 fils METPOINT® DPM SD21



5. Mise en service

Une fois les travaux de montage et de branchement réalisés, la mise en service est terminée et l'afficheur METPOINT® UD01 est prêt.

6. Mise hors service

Pour mettre hors service l'afficheur amovible, coupez-le de l'alimentation électrique, procédez au démontage en réalisant les étapes de montage à l'envers et jetez-le conformément au chapitre « 9. Démontage et élimination » page 18.

7. Maintenance et entretien

L'afficheur amovible ne demande aucune maintenance. Vous pouvez, le cas échéant, nettoyer l'afficheur amovible, en suivant la procédure décrite au paragraphe suivant.

7.1. Nettoyage

Pour nettoyer le METPOINT® UD01, utilisez un chiffon humide (pas mouillé) en coton ou jetable et un produit nettoyant/savon doux domestique.

Pour le nettoyage, mettez le produit nettoyant sur un chiffon en coton ou jetable neuf et frottez la surface des composants. Séchez ensuite avec un chiffon sec ou à l'air libre. Tenez compte des éventuelles consignes d'hygiène.

CONSIGNE	Risque de dégât matériel en cas de nettoyage inadapté
	Trop d'humidité, des objets durs ou pointus ainsi que des produits nettoyants agressifs risquent d'endommager l'afficheur amovible et les composants électroniques intégrés.
	• Ne nettoyez jamais à grande eau. • N'utilisez pas de produits nettoyants agressifs. • N'utilisez pas d'objets pointus ou durs pour le nettoyage.

8. Réparation des erreurs et des pannes

En cas de panne irréparable, renvoyez-nous l'appareil pour réparation. Avant cela, nettoyez l'appareil et emballez-le à l'abri des chocs. N'oubliez pas de joindre à l'appareil défectueux une explication du motif du renvoi avec une description détaillée de la panne. Si votre appareil a été en contact avec des substances toxiques, vous devez joindre une déclaration de décontamination. Vous trouverez les modèles correspondants sur notre site web: www.beko-technologies.de. Si vous nous renvoyez votre appareil sans la déclaration de décontamination et que notre service a des doutes quant au support utilisé, nous ne commencerons la réparation que lorsque nous aurons reçu la déclaration correspondante. Si l'appareil a été en contact avec des substances toxiques, vous devez prendre les précautions nécessaires pour le nettoyage !

9. Démontage et élimination

Vous devez jeter l'appareil conformément aux directives européennes 2002/96/CE et 2003/108/CE (déchets d'équipements électriques et électroniques). Ne jetez pas les déchets dans la poubelle normale!

Si l'appareil a été en contact avec des substances toxiques, vous devez en tenir compte lors de l'élimination!

10. Déclaration de conformité

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss, GERMANY
Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com

EU-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und technischen Normen entsprechen. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Produkte in dem Zustand, in dem sie von uns in Verkehr gebracht wurden. Nicht vom Hersteller angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung:	**METPOINT® UD01**
Typ:	4032114
Anzeigebereich:	-1999 ... +9999
Versorgungsspannung:	24 VDC
Max. Versorgungsspannung:	30 VDC
Min. / Max. Umgebungstemperatur:	-25°C / +85°C
IP-Schutzart	IP65
Zeichnungs-Nr.:	UD02_ALG_R00
Datenblatt:	DB_UD01-0515-FP-A
Produktbeschreibung und Funktion:	Aufsteckanzeige für **METPOINT** Messumformer

EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Angewandte harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013

ROHS II-Richtlinie 2011/65/EU
Die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten werden erfüllt.

Die Produkte sind mit dem abgebildeten Zeichen gekennzeichnet:

CE

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Neuss, 20.04.2016

Unterzeichnet für und im Namen von:
BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

CE_UD01-857-0416-FP-A

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss, ALLEMAGNE
Tél: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com

Déclaration de conformité UE

Nous déclarons par la présente que les produits désignés ci-après sont conformes aux directives et normes techniques en vigueur. Cette déclaration concerne uniquement les produits dans l'état dans lequel nous les avons commercialisés. Les pièces qui n'ont pas été montées par le fabricant et/ou les modifications apportées ultérieurement ne sont pas prises en compte.

Désignation produit:	**METPOINT® UD01**
Type:	4032114
Plage d'affichage:	-1999 … +9999
Tension d'alimentation:	24 VCC
Tension d'alimentation max.:	30 VCC
Température ambiante min./max.:	-25°C / +85°C
Type de protection IP	IP65
N° de dessin:	UD02_ALG_R00
Fiche technique:	DB_UD01-0515-FP-A
Description du produit et fonction:	Afficheur enfichable pour le convertisseur de mesures **METPOINT**

Directive CEM 2014/30/UE
Normes harmonisées appliquées : EN 61326-1:2013

Directive RoHS II 2011/65/UE
Les dispositions de la directive 2011/65/CE relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques sont respectées.

Les produits disposent des symboles illustrés suivants:

CE

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Neuss, le 20.04.2016

signé pour et au nom de:
BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Responsable Gestion qualité International

CE_UD01-857-0416-FP-A

BEKO TECHNOLOGIES GmbH

Im Taubental 7
D - 41468 Neuss
Tel. +49 2131 988 0
Fax +49 2131 988 900
info@beko-technologies.com

DE

BEKO TECHNOLOGIES LTD.

Unit 11-12 Moons Park
Burnt Meadow Road
North Moons Moat
Redditch, Worcs, B98 9PA
Tel. +44 1527 575 778
info@beko-technologies.co.uk

GB

BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.

Zone Industrielle
1 Rue des Frères Rémy
F - 57200 Sarreguemines
Tél. +33 387 283 800
info@beko-technologies.fr

FR

BEKO TECHNOLOGIES B.V.

Veenen 12
NL - 4703 RB Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
benelux@beko-technologies.com

NL

BEKO TECHNOLOGIES (Shanghai) Co. Ltd.

Rm. 606 Tomson Commercial Building
710 Dongfang Rd.
Pudong Shanghai China
P.C. 200122
Tel. +86 21 508 158 85
info.cn@beko-technologies.cn

CN

BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.

Na Pankraci 58
CZ - 140 00 Praha 4
Tel. +420 24 14 14 717 /
+420 24 14 09 333
info@beko-technologies.cz

CZ

BEKO Tecnológica España S.L.

Torruella i Urpina 37-42, nave 6
E - 08758 Cervelló
Tel. +34 93 632 76 68
Mobil +34 610 780 639
info.es@beko-technologies.es

ES

BEKO TECHNOLOGIES LIMITED

Unit 1010 Miramar Tower
132 Nathan Rd.
Tsim Sha Tsui Kowloon Hong Kong
Tel. +852 5578 6681 (Hong Kong)
+86 147 1537 0081 (China)
tim.chan@beko-technologies.com

HK

BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar
Balanagar Hyderabad
IN - 500 037
Tel. +91 40 23080275 /
+91 40 23081107
Madhusudan.Masur@bekoindia.com

IN

BEKO TECHNOLOGIES S.r.l

Via Peano 86/88
I - 10040 Leinì (TO)
Tel. +39 011 4500 576
Fax +39 0114 500 578
info.it@beko-technologies.com

IT

BEKO TECHNOLOGIES K.K

KEIHIN THINK Building 8 Floor
1-1 Minamiwatarida-machi
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
JP - 210-0855
Tel. +81 44 328 76 01
info@beko-technologies.jp

JP

BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.

ul. Pańska 73
PL - 00-834 Warszawa
Tel. +48 22 314 75 40
info.pl@beko-technologies.pl

PL

BEKO TECHNOLOGIES S.E.Asia (Thailand) Ltd.

75/323 Soi Romklao, Romklao Road
Sansab Minburi
Bangkok 10510
Tel. +66 2-918-2477
info.th@beko-technologies.com

TH

BEKO TECHNOLOGIES Co.,Ltd

16F.-5 No.79 Sec.1
Xintai 5th Rd., Xizhi City
New Taipei City 221
Taiwan (R.O.C.)
Tel. +886 2 8698 3998
info.tw@beko-technologies.tw

TW

BEKO TECHNOLOGIES CORP.

900 Great Southwest Pkwy SW
US - Atlanta, GA 30336
Tel. +1 404 924-6900
Fax +1 (404) 629-6666
beko@bekousa.com

US

Instruction originale en allemand.
mp_ud01_ba_10-149_fr_02_00