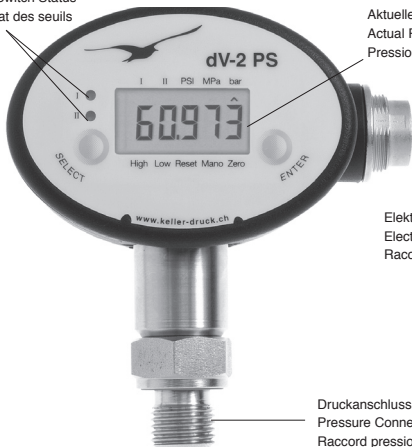




# dV-2 PS

LED's für Schaltzustand  
LED's for Switch Status  
LED's d'état des seuils



Aktueller Druckwert  
Actual Pressure Value  
Pression actuelle

Elektrischer Anschluss  
Electrical Connection  
Raccordement électrique

Druckanschluss  
Pressure Connection  
Raccord pression

**Digitales Manometer mit Schaltausgängen**

**Digital Manometer with Switch Outputs**

**Manomètre Numérique à seuils**

## Allgemeines

Das dV-2 PS ist ein digitales Manometer mit zwei konfigurierbaren Schaltausgängen und einer seriellen Schnittstelle (RS485).

Über die linke Taste (SELECT) werden die Funktionen sowie die Druckeinheiten angewählt. Die rechte Taste (ENTER) aktiviert die angewählte Funktion oder Druckeinheit.

Im Display erscheinende Pfeile (^) oder (v) zeigen auf ein auf die Frontfolie aufgedrucktes Kommando, eine Einheit oder einen Hinweis.

### Einschalten:

Beim Anlegen der Stromversorgung schaltet sich das Gerät ein. Nach dem Segmenttest wird die Softwareversion (Jahr/Woche) und dann der abgeglichene Druckbereich (in bar) des Gerätes angezeigt. Danach befindet sich das Gerät im Messmodus. Das Display zeigt den aktuellen Druck, die 2 LED zeigen den Schaltzustand der Schaltausgänge (LED leuchtet, wenn Schaltausgang geschlossen). Ein Pfeil zeigt auf die Druckeinheit, in der das Gerät den Druck anzeigt.

### Anzeigen der Schalterkonfiguration:

Über die rechte Taste kann die Schalterkonfiguration abgerufen werden.

## Gerätfunktionen / Einheiten

Das dV-2 PS speichert fortlaufend den Maximalwert (High) und den Minimalwert (Low) des Druckes, der aufgetreten ist.

## General

The dV-2 PS is a digital manometer with two configurable switch outputs and a serial interface (RS485).

The left key (SELECT) serves to select the functions and the pressure units. The right key (ENTER) activates the selected function or pressure unit.

Arrows (^) or (v) that appear on the display point to a command, unit or note printed on the front label.

### Turn-on:

The dV-2 PS automatically turns on when connecting it to the power supply.

After the segments test, the instrument first displays the software version (year/month), followed by the full scale pressure range (in bar), before leading into the measuring mode. The display now shows the actual pressure, the 2 LED on the front indicate the switch output status (LED is on if the switch output is closed). An arrow points to the pressure unit in use.

### Indication of the switch configuration:

Pressing the right key (ENTER) allows to call up the switch configuration.

## Functions / Units

The dV-2 PS continuously stores the maximal pressure (High) and the minimal pressure (Low).

## Généralités

Le dV-2 PS est un manomètre numérique avec deux sorties à seuils configurables et une interface série (RS485).

La touche de gauche (SELECT) permet de sélectionner les fonctions et l'unité de pression. La touche de droite (ENTER) valide la fonction ou l'unité de mesure sélectionnée.

Les flèches (^) ou (v) apparaissant sur l'affichage désignent l'unité active, une commande ou une indication imprimée sur la face avant.

### Mise en route :

L'instrument se met en marche dès que l'alimentation électrique est établie. Après le test d'affichage, la version du logiciel (année/mois) est d'abord affichée, puis l'étendue de mesure calibrée de l'instrument (en bar).

L'instrument se trouve ensuite en mode de mesure. L'affichage montre la pression actuelle. Les deux LED indiquent l'état de commutation des sorties à seuil. Une flèche indique l'unité de pression dans laquelle l'instrument opère.

### Affichage de la configuration des commutateurs :

la touche de droite permet d'interroger la configuration.

## Fonctions / Unités

Le dV-2 PS mémorise continuellement les valeurs maximale (High) et minimale (Low) de la pression.

## High

SELECT 1x drücken: Der High Druckwert wird angezeigt (für 5 s).

## Low

SELECT 2x drücken: Der Low Druckwert wird angezeigt (für 5 s).

## Reset

SELECT 3x drücken: Ein Pfeil zeigt auf "Reset". ENTER drücken: Die High- und Low-Druckwerte werden auf den aktuellen Druck gesetzt.

## Mano

Gibt nachstehende Funktionen frei: SELECT 4x drücken. Der Pfeil zeigt auf "Mano". ENTER drücken: SET "Zero" wird angezeigt. Die anderen Programmierfunktionen werden danach durch Drücken der SELECT-Taste aufgerufen.

## Zero SET

Durch Drücken der ENTER-Taste wird der aktuelle Wert auf Null gesetzt (siehe auch Bereiche/Abgleich auf Seite 10).

## ZERO RESET

Drücken von ENTER setzt den Nullpunkt auf Werkseinstellung zurück.

## S SET

Drücken der ENTER-Taste führt in den Konfigurationsmodus der Schaltausgänge. Drücken von SELECT führt durch die einzelnen Konfigurationsmöglichkeiten der 2 Schaltausgän-

## High

Press SELECT 1x: The High pressure value is shown (for 5 sec.).

## Low

Press SELECT 2x: The Low pressure value is shown (for 5 sec.).

## Reset

Press SELECT 3x: An arrow points to "Reset". Press ENTER: The High and Low pressure values are set to the actual pressure.

## Mano

Releases the following functions: Press SELECT 4x. An arrow points to "Mano". Press ENTER: SET "Zero" is displayed. The other programming functions are subsequently called up by pressing the SELECT-key.

## Zero SET

Pressing the ENTER-key sets the actual value to zero (also see Ranges/Calibration on page 10).

## Zero RESET

Pressing the ENTER-key sets the zero back to the factory setting.

## S SET

Pressing the ENTER-key leads into the configuration mode of the switch outputs. Pressing SELECT leads through the individual configuration possibilities of the 2 switching outputs

## High

Appuyer 1x sur SELECT : la valeur maxi de la pression s'affiche (pour 5 s)

## Low

Appuyer 2x sur SELECT : la valeur mini de la pression s'affiche (pour 5 s)

## Reset

Appuyer 3x sur SELECT : une flèche pointe sur "Reset". Appuyer sur ENTER : les valeurs maxi et mini de la pression sont remises à zéro.

## Mano

Donne accès aux fonctions suivantes : Appuyer 4x sur SELECT : une flèche pointe sur "Mano". Appuyer sur ENTER : SET "Zero" s'affiche. Les autres fonctions de programmation sont ensuite sélectionnées à l'aide de la touche SELECT.

## Zero SET

Une action sur ENTER met la valeur actuelle à zéro (voir aussi "Etendues de Mesure/Calibration" à la page 10).

## ZERO RESET

Une action sur ENTER restaure le zéro réglé en usine.

## S SET

Une action sur ENTER permet de passer en mode de configuration des seuils. Appuyer sur SELECT pour parvenir aux différentes possibilités de configuration des 2 Sorties commutées

ge (Ausgang "I" oder "II", Wert "High" oder "Low") und deren Schaltfunktion. Ein Druck auf ENTER ändert die Konfiguration, welche im Display angezeigt wird.

### Ändern der Schaltpunkte

Der angezeigte numerische Wert (Schaltpunkt) kann durch Drücken von ENTER zur Änderung freigegeben werden. Solange die Pfeile blinken, kann der High- oder Low-Wert mit SELECT verkleinert und mit ENTER erhöht werden, wobei ein konstantes Drücken der jeweiligen Taste das Inkrement/Dekrement periodisch erhöht. 5 Sekunden nach dem letzten Tastendruck wird der Wert übernommen und die Pfeile blinken nicht mehr.

### Ändern der Schaltfunktion

Folgende Schaltfunktionen sind möglich, wobei ein Drücken auf ENTER die Änderungen vornimmt:

*H MD:* Hysterese/Schliesser  
*H MC:* Hysterese/Öffner  
*F MD:* Fenster/Schliesser  
*F MC:* Fenster/Öffner  
*OFF:* Schalter deaktiviert

*S END*

Der Programmiermodus kann nur durch das *S END* Kommando verlassen werden (ENTER-Taste drücken).

(output "I" or "II", value "High" or "Low") and their switching function. Pressing ENTER changes the configuration shown on the display.

### Changing the switching points

By pressing ENTER, the indicated numerical value (switching point) can be released for changing. As long as the arrows are flashing, the High- and Low-value can be decreased with SELECT and increased with ENTER. Constantly pressing the corresponding key decreases the increment/decrement periodically. 5 seconds after the last key-stroke, the value is accepted and the arrows stop flashing.

### Changing the switching function

The following switching functions are possible, whereas pressing ENTER activates the changes.

*H MD:* Hysteresis/Normally Open  
*H MC:* Hysteresis/Normally Closed  
*F MD:* Window/Normally Open  
*F MC:* Window/Normally Open  
*OFF:* Switch is off

*S END*

The programming mode can only be left with the *S END* command (press ENTER-key).

(sortie "I" ou "II", valeur "High" ou "Low") et à leur fonction. Une pression sur Enter modifie la configuration affichée à l'écran.

### Modification des seuils de commutation

La valeur numérique affichée (seuil de commutation) peut être validée pour modification en appuyant sur la touche ENTER. Tant que les flèches clignotent, les valeurs High ou Low peuvent être diminuées à l'aide de SELECT ou augmentées avec ENTER. Une action constante sur la touche permet d'augmenter périodiquement l'incrément/décrément. La valeur affichée est reprise 5 secondes après la dernière action sur la touche, et les flèches cessent de clignoter.

### Modification de la fonction de commutation

Les fonctions de commutation qui suivent sont possibles, une impulsion sur la touche ENTER valide les modifications effectuées :

*H MD:* hyst./contact à fermeture  
*H MC:* hyst./contact à ouverture  
*F MD:* fonction fenêtre/contact à fermeture  
*F MC:* fonction fenêtre/contact à ouverture  
*OFF:* commutateur désactivé

*S END*

Le mode de programmation peut être quitté uniquement à l'aide de la commande *S END* (appuyer sur la touche ENTER).

## Schaltausgangskonfiguration

Die Fensterfunktion  $F$  schaltet das Relais in dem mit High und Low begrenzten Druckbereich. Es wird zum Beispiel ein Alarm ausgegeben, wenn der Druck unter- oder überschritten wird.

Hinweis:

Bei der Fensterfunktion wird beim High- und Low-Schaltpunkt automatisch eine Hysterese von 1% des Druckbereiches festgelegt.

Bei der Hysteresefunktion  $H$  wird bei einem Überschreiten des High-Druckes der Schaltausgang durchgeschaltet. Die Schalthysterese, die sich aus High/Low ergibt, verhindert ein "Flattern" des Schaltausganges. Die Hysteresefunktion kann auch für eine 2 Punkt-Regelung benutzt werden.

Durch den Wechsel der Konfiguration von  $NC$  (normally closed) auf  $NO$  (normally open) verhält sich der Schaltausgang invers.  $OFF$  deaktiviert den entsprechenden Schaltausgang.

### bar MPa PSI (Einheit)

Drücken von SELECT führt durch die Einheiten **bar**, **MPa** und **PSI**. Ein Druck auf ENTER aktiviert die angezeigte Einheit. Der Druck wird nun in dieser Einheit angezeigt.

## Configuration of the Switch Output

The window function  $F$  switches the relay in the pressure range limited by High and Low. For instance, an alarm is activated if the pressure falls below or exceeds set limits.

Note:

By using the window-function, the high and low switching point automatically fixes a hysteresis of 1 % of the pressure range.

Hysteresis function  $H$ : Exceeding the High-pressure activates the switch output. The switch hysteresis, resulting from the High/Low, prevents relay chatter. The hysteresis function can also be used for a 2-level-control.

By changing the configuration from  $NC$  (normally closed) to  $NO$  (normally open), the switch output behaves inversely.  $OFF$  deactivates the corresponding switch output.

### bar MPa PSI (Unit)

Pressing SELECT leads through the units **bar**, **MPa** and **PSI**. Pressing ENTER activates the indicated unit. The pressure is now displayed in this unit.

## Configuration des sorties de commutation

La fonction de fenêtre  $F$  commute le relais dans l'étendue de mesure limitée par les valeurs High et Low. Par exemple, une alarme est générée lorsque la pression est dépassée ou non atteinte.

Nota :

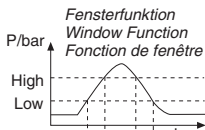
Pour la fonction Fenêtre, les seuils de commutation High et Low se voient automatiquement affecter une hystérésis de réaction de 1% de la plage de mesure.

Pour la fonction d'hystérésis  $H$ , High entraîne la connexion en direct de la sortie. L'hystérésis résultant des valeurs High/Low empêche le battement du relais. Cette fonction peut également être utilisée pour un réglage 2 points si l'hystérésis est élevée.

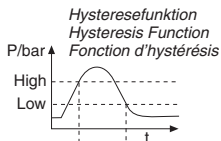
En cas de changement de configuration de  $NC$  (normally closed) à  $NO$  (normally open), la commutation adopte un comportement inverse.  $OFF$  désactive la sortie de commutation correspondante.

### bar MPa PSI (Unité)

Appuyer sur SELECT pour faire défiler les unités **bar**, **MPa** et **PSI**. Une action sur ENTER active l'unité affichée. La pression sera à présent affichée dans cette unité.



Schaltausgang/ 1  
Schaltzustand 0  
Switching output/ 1  
Switching status 0  
Sortie de seuil/  
État commuté



Schaltausgang/ 1  
Schaltzustand 0  
Switching output/ 1  
Switching status 0  
Sortie de seuil/  
État commuté

### Schnittstelle (RS485)

Durch die RS485 Schnittstelle kann mit dem dV-2 PS kommuniziert werden.

Bis zu 128 Geräte können über das KELLER-Bus-Protokoll angesprochen werden. Die Beschreibung des Bus-Protokolles zum Erstellen eigener Software sowie die PC-Software zum grafischen Anzeigen aktueller Messwerte finden Sie auf unserer Homepage.

### Schaltausgangskonfiguration mit PC

Die Schaltausgänge können auch mit Hilfe der PC-Software "Pressure Switch Console" konfiguriert werden. Das Gerät wird über den Schnittstellenkonverter K107 (RS232) oder K104B (USB) von KELLER mit dem PC verbunden.

Für Geräte mit Binder-Stecker wird das Adapterkabel „Kabeloption 5“ benötigt.

### Interface (RS485)

The RS485 interface allows to communicate with the dV-2 PS. Up to 128 instruments can be addressed via the KELLER BUS protocol. The description of the BUS protocol to write your own software as well as the PC software for graphical display of the actual measuring values can be found on our website.

### Configuration of the Switch Output with PC

The switching outputs can also be configured by using the PC-Software „Pressure Switch Console“. The instrument is connected to the PC via the KELLER interface converter K107 (RS232) or the K104B (USB). Instruments equipped with a Binder-plug require the adapter cable „cable option 5“.

### Interface (RS485)

L'interface RS485 permet de communiquer avec le dV-2 PS. Jusqu'à 128 appareils peuvent ainsi être interrogés par le protocole de bus KELLER. La description du protocole de bus à utiliser pour l'écriture de vos propres programmes ou le logiciel PC d'affichage graphique des valeurs de mesure actuelles sont indiqués sur notre site internet.

### Configuration des seuils via un PC

Les sorties d'état de seuil peuvent également être configurées à l'aide du logiciel PC «Pressure Switch Control». Les manomètres doivent alors être raccordés au PC par le convertisseur d'interface K107 (RS232) ou K104B (USB) de KELLER. Il est également nécessaire de disposer d'un câble adaptateur (option 5) pour les appareils pourvus d'un connecteur Binder.

## Elektrischer Anschluss

Das Gerät ist entweder mit einem Binder Stecker (8-Pol Stecker) oder mit einem Kabelanschluss (Schraubklemme) ausgestattet:

Für beste Störfestigkeit empfehlen wir das Benutzen von abgeschirmten Kabel mit beidseitig angeschlossenen Schirm.

Steckerbelegung Binder 723, 8 Pol

## Electrical connection

The instrument is either equipped with a Binder plug (8-pole plug) or with a cable connection (screw terminal):

For best immunity from interference we recommend to use a screened cable, where the shield is connected on both ends.

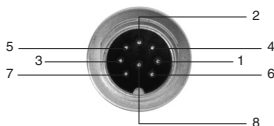
Pin Assignment Binder 723, 8-pole

## Raccordement électrique

L'instrument comporte soit un connecteur Binder (connecteur 8 broches), soit un câble (bornier).

Pour améliorer la protection contre les influences parasites, nous recommandons l'utilisation de câbles blindés avec blindage mis à la terre aux deux extrémités du câble.

Affectation des broches du connecteur Binder 723, 8 broches



Pin 1: +S1 (Relaisingang)  
Pin 2: -S1 (Relaisausgang)  
Pin 3: +S2 (Relaisingang)  
Pin 4: +VCC (8...28 VDC)  
Pin 5: RS 485 A  
Pin 6: -S2 (Relaisausgang)  
Pin 7: RS 485 B  
Pin 8: GND

Schraubklemme:  
Die Anschlüsse sind direkt auf der Schraubklemme bezeichnet.

Pin 1: +S1 (Relay Input)  
Pin 2: -S1 (Relay Output)  
Pin 3: +S2 (Relay Input)  
Pin 4: +VCC (8...28 VDC)  
Pin 5: RS 485 A  
Pin 6: -S2 (Relay Output)  
Pin 7: RS 485 B  
Pin 8: GND

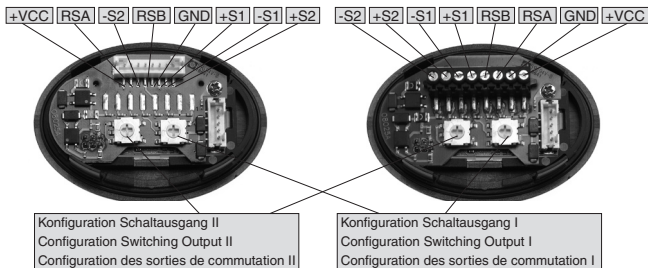
Screw Terminal:  
The connections are marked directly on the screw terminal.

1 : +S1 (entrée de relais)  
2 : -S1 (sortie de relais)  
3 : +S2 (entrée de relais)  
4 : +VCC (8...28 VDC)  
5 : RS 485 A  
6 : -S2 (sortie de relais)  
7 : RS 485 B  
8 : GND

Bornier :  
L'affectation de la borne figure directement sur le bornier.

dV-2 PS mit 8 Pol Binder 723 Stecker  
 dV-2 PS with 8 Pole Binder 723 Plug  
 dV-2 PS avec connecteur Binder 723 à 8 broches

dV-2 PS mit Kabelanschluss (Schraubklemme)  
 dV-2 PS with Cable Connection (Screw Terminal)  
 dV-2 PS avec câble à brancher (sur bornier)



### Schaltausgang (Konfiguration)

Der (+) Relaisgang jedes Schalters kann über den Drehschalter fix auf +VCC (Relais schaltet Last, die mit GND verbunden ist) oder auf GND (Relais schaltet Last, die mit +VCC verbunden ist) verbunden werden.

Schalterstellung 1:  
 Relaisgang ist mit +VCC verbunden

Schalterstellung 2:  
 Relaisgang ist durchgeschaltet (normale Relaisfunktion)

Schalterstellung 3:  
 Relaisgang ist mit GND verbunden

Die Schalterstellung darf nur bei stromlosen Gerät geändert werden.

Maximale Schaltlast des Relais:  
 28 V / 0,4 A.

### Switch Output (Configuration)

Via the turn-switch, the (+) relay input of each switch can permanently be connected to +VCC (relay switches load, which is connected with GND) or to GND (relay switches load, which is connected with +VCC).

Switch position 1:  
 Relay input is connected with +VCC

Switch position 2:  
 Relay input is activated (normal relay function)

Switch position 3:  
 Relay input is connected with GND

The switch position should only be changed if the instrument is disconnected from the power supply.

Maximum switching load of the relay: 28 V / 0,4 A.

### Sortie de commutation (configuration)

L'entrée de relais (+) de chaque commutateur peut être connectée en permanence au +VCC (le relais commute à la charge reliée au GND) via le commutateur rotatif ou au GND (le relais commute à la charge reliée au +VCC).

Position de commutateur 1 :  
 Entrée du relais connectée au +VCC

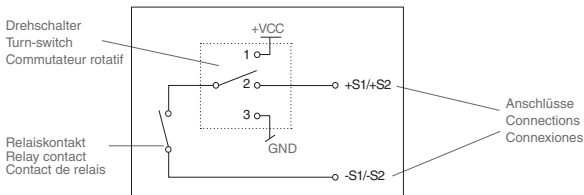
Position de commutateur 2 :  
 L'entrée du relais est connectée en direct (fonction normale de relais)

Position de commutateur 3 :  
 Entrée du relais connectée au GND

Le seuil de commutation ne doit être réglé qu'en l'absence de toute tension appliquée au circuit commuté.

Charge de coupure max. du relais : 28 V / 0,4 A.





## Hinweise


- Die Funktionen und Einheiten können auch durch konstantes Drücken der SELECT-Taste angewählt und durch Loslassen zur Aktivierung freigegeben werden.
- Wird die angewählte Funktion oder Einheit nicht innerhalb von 5 Sekunden durch die ENTER-Taste aktiviert, kehrt dV-2 PS ohne Änderung einer Einstellung in den Messmodus zurück. Ausnahme: Im Programmiermodus der Schaltausgänge ist die Rückschaltfunktion deaktiviert.
- Wird das dV-2 PS vom Stromkreis getrennt, bleiben die zuvor getätigten Einstellungen erhalten (Einheit, Zero, Schaltausgang).
- Kann ein Druck auf dem Display nicht dargestellt werden, erscheint UFL (underflow) oder OFL (overflow) auf der Anzeige.
- Wird ein Druck ausserhalb des Messbereichs des Gerätes angelegt, wird der letzte gültige Druckwert blinkend angezeigt.

## Notes

- The functions and units can also be called up by keeping the SELECT-key pressed. Releasing the key enables the displayed function or unit to be activated with the ENTER-key.
- If the selected function or unit is not activated within 5 seconds with the ENTER-key, the dV-2 PS returns to the measuring mode without changing any settings. Exception: In the programming mode of the switch outputs, the switchback function is deactivated.
- Disconnecting the dV-2 PS from the power supply does not change the previously executed settings (units, zero, switch output).
- If a pressure can not be represented on the display, UFL (underflow) or OFL (overflow) appears on the display.
- If the actual pressure goes beyond the measuring range of the instrument, the last valid pressure value starts flashing on the display.

## Remarques

- Les fonctions et unités peuvent également être appelées par une action maintenue sur la touche SELECT et sélectionnées dès relâchement de la touche.
- Si la fonction ou l'unité choisie n'est pas validée dans les 5 secondes avec la touche ENTER, le dV-2 PS bascule automatiquement sans modification de réglage en mode mesure. Exception : en mode de programmation des sorties de commutation, la fonction rétrograder est désactivée.
- Si le dV-2 PS est déconnecté de l'alimentation électrique, les réglages précédemment effectués sont conservés (unité, zéro, sortie de commutation).
- Si une pression ne peut être affichée, le message UFL (underflow) ou OFL (overflow) apparaît à l'écran.
- Si une pression se situant en dehors de l'étendue de mesure de l'instrument est appliquée, la dernière valeur de pression est affichée clignotante.

6) Erscheint beim Ändern der Schalterpunkte das Symbol , wurde der kleinstmögliche Schaltabstand nicht eingehalten. High- und Low-Wert kontrollieren.

### Installation

Das dV-2 PS in den Druckstutzen drehen und über den Sechskant des Aufnehmers (Druckanschluss) anziehen. Falls erforderlich, Manometergehäuse ausrichten.

Das Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal installiert und betrieben werden.


### Bereiche / Abgleich

Die Werkseinstellung des Nullpunktes für Bereiche  $\leq 61$  bar absolut ist bei Vakuum (0 bar absolut). Für Relativdruckmessungen ist *SET Zero* bei Umgebungsdruck zu aktivieren.

Geräte  $> 61$  bar absolut oder Geräte mit relativem Drucksensor (Bezeichnung auf Etikette: Range: **rel**) werden mit Umgebungsdruck als Nullpunktsreferenz abgeglichen.

### Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie bei Montage und Betrieb des digitalen Manometers die entsprechenden Sicherheitsvorschriften.

6) If the symbol  appears when changing the switching points: The setting went beyond the smallest possible switch distance. Check the High- and Low value.

### Installation

Screw the dV-2 PS into the pressure port and tighten using the hexagon of the transducer (pressure connection). If necessary, adjust the manometer housing.

The instrument may only be installed and operated by authorized qualified personnel.


### Ranges / Calibration

The factory setting of the zero for the ranges  $\leq 61$  bar absolute is at vacuum (0 bar absolute). For relative pressure measurements, activate *SET Zero* at ambient pressure.

Instruments  $> 61$  bar absolute or instruments with a relative pressure sensor (label marked with: Range: **rel**) are calibrated with the zero at atmospheric pressure.

### General Safety Instructions

When installing and operating the digital manometer, attention should be paid to the corresponding safety regulations.

6) Si le symbole  apparaît lors de la modification des seuils de commutation, ceci signifie que l'écart minimal de commutation n'a pas été respecté. Contrôler les valeurs High et Low.

### Installation

Visser le dV-2 PS sur l'installation et le serrer à l'aide de l'écrou 6 pans. Si nécessaire, ajuster le boîtier du manomètre.

L'instrument doit être installé et manipulé uniquement par des personnes qualifiées et autorisées.

### Etendues de mesure / Calibration

Le réglage usine du zéro pour les étendues de mesure  $\leq 61$  bar absolu est effectué au vide (0 bar absolu). Pour les mesures de pression nécessitant une référence à la pression atmosphérique, activer *SET Zero* à la pression atmosphérique.

Pour les étendues de mesure  $> 61$  bar absolu ou pour instruments avec un capteur de pression relative (étiquette marquée avec: Range: **rel**), le réglage usine du zéro est effectué à la pression atmosphérique.

### Consignes de sécurité

Lors du montage et de l'utilisation du manomètre numérique veiller à respecter les réglementations de sécurité.

Montieren Sie das digitale Manometer nur an Systeme, welche sich in drucklosem Zustand befinden.

Bei Druckbereichen  $\geq 61$  bar können die Druckanschlüsse produktionsbedingt Restmengen an Hydrauliköl aufweisen.

Bitte beachten Sie auch das zugehörige Datenblatt.

Bei Temperaturen ausserhalb  $0...60$  °C kann die Lesbarkeit des Displays beeinträchtigt werden.

Only mount the digital manometer onto unpressurized systems.

On pressure ranges  $\geq 61$  bar, the pressure connections could show residual hydraulic oil.

Please also note the corresponding data sheet.

Temperatures outside of  $0...60$  °C could impair the readability of the display.

L'installation du manomètre numérique doit être effectuée sur des systèmes hors pression.

Pour des pressions  $\geq 61$  bar, le raccord pression peut présenter des traces d'huile hydraulique d'étalonnage.

Veillez également consulter la fiche technique du manomètre.

La lisibilité de l'affichage peut être affectée pour toute température en dehors de la plage  $0...60$  °C.

## Zubehör / Accessories / Accessoires

• Counter Plug to Binder 723	Order Number	508405.0006
• Rubber protection	Order Number	309030.0022

## Software

• KELLER Software CD or download from <a href="http://www.keller-druck.com">www.keller-druck.com</a>	Order Number	750505.0001
---	--------------	-------------

## Converter

• K107 Converter RS232 – RS485	Order Number	309010.0003 (EU) 309010.0020 (UK) 309010.0021 (USA)
• K104-B Converter USB – RS485	Order Number	309010.0010
• Cable option 5 (adapter cable; 5 pole to 8 pole Binder)	Order Number	309010.0041

**Konformitätserklärung**

Für das folgenden Erzeugnis...

Digitales Manometer dV-2 PS

wird hiermit bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG) festgelegt ist.

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die mit dem CE-Zeichen versehen und die Bestandteil dieser Erklärung sind.

Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen.

**Declaration of Conformity**

Herewith we declare, that the following product...

Digital Manometer dV-2 PS

meet the basic requirements for the electromagnetic compatibility, which are established in the directive of the European Community (2004/108/EC).

This declaration is valid for all examples, marked with the CE sign, and which are produced according to this drawing.

As criteria for the electromagnetic compatibility, the following norms are applied:

**Déclaration de Conformité**

Nous attestons que le produit...

Manomètre numérique dV-2 PS

répond aux exigences de base en matière de compatibilité électromagnétique prévues par la directive de la Communauté Européenne (2004/108/CE).

La présente déclaration est valable pour tout exemplaire revêtu du sigle CE faisant partie intégrante de la présente déclaration.

Les normes appliquées pour évaluer la compatibilité électromagnétique desdits instruments sont les suivantes :

EN 61326-2-3:2006

EN 61000-6-3:2007

EN 61000-6-4:2007

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller:

This declaration is given for the manufacturer:

La présente déclaration est fournie pour le fabricant :

KELLER AG für Druckmesstechnik, St. Gallerstrasse 119, CH-8404 Winterthur

abgegeben durch die

in full responsibility by

par :

KELLER GmbH, Schwarzwaldstrasse 17, D-79798 Jestetten

Jestetten, 13. Januar | January | janvier 2010



Hannes W. Keller

Geschäftsführender Inhaber | Managing Owner | Président Directeur Général

mit rechtsgültiger Unterschrift | with legally effective signature | dûment autorisé à signer

