presiunii la intrare) i timp ce display-ul inferior va afisa valoarea 'congelata'. La fiecare apasare scurta a tastei '**H**' valoarea presiunii curente este transferata pe display-ul inferior si se vizualizeaza in modul stabile. Pentru a iesi din modalitatea '**HOLD**' tineti apasata tasta '**H**' pentru aproximativ o secunda.

' UNIT ' Tasta Unitati de Masura
Apasand tasta '**UNIT**' se modifica unitatea de masura la care se refera valoarea presiunii vizualizate.
La fiecare apasare a tastei '**UNIT**' instrumentul avanseaza printre unitatile de masura disponibile in urmatoarea ordine:

=> Pa => hPa => kPa => PSI => mmHg => mmH2O =>

Noua unitate de masura este memorata si ramane valida la urmatoarele porniri ale instrumentului.

' SET ' Tasta Set
Tinand apasata aceasta tasta pentru circa doua secunde se acceseaza meniul de configurare ai parametrilor generali ai instrumentului. In interiorul meniului de configurare se trece de la un parametru l a urmatorul apasand tasta ' **SET**' (selectie) si se intervine pe valoarea parametrului vizualizat prin intermediul tastei **'FUNC'** (modifica).
Valoarea setata se activeaza accesand parametrul urmator cu tasta **'SET'**.

Parametrii configurabili sunt urmatorii:

P1: Activare semnal acustic
Intrand in modalitatea de configurare a parametrilor generali instrumentul prezinta parametrul '**BUZZ**' cu care este posibila activarea sau dezactivarea buzzer-ului. Setarea curenta se modifica tastand tasta '**FUNC**' si poate lua valoarea **'On'** (activ) sau **'OFF'** (inactiv).
Instrumentul iese din fabrica cu buzzer-ul activ.

P2: Timpul de Auto-Oprire
Din parametrul **' BUZZ'** , apasand tasta '**SET**', sunteti directionati catre timpul de auto-oprire indicat prin inscriptia '**toFF**'. Auto-oprirea este ajustabila cu ajutorul tastei **'FUNC'** de 1 la 30 minute cu salt de 1 minut.
Functia se dezactiveaza apasand tasta **' FUNC'** pana cand apare indicatia '**OFF**'.

Functia index grafic
Indexul grafic prezent in partea superioara display-ului arata procentul presiunii detectat de instrument referitor la debitul instrumentului.

Functia OverRange - peste limita
Aceasta functie, mereu activa, controleaza ca presiunea in intrare sa se situeze intre límitele ce garanteaza o masura corecta si siguranta senzorului. Cand se depasesc aceste límite se emit o serie de 'beep' de alarma acustica si apare símbolul de alarma '**ALM**' intermitent. Pe display-ul inferior si in acelasi timp va fi indicata si depasirea fata de presiunea maxima permisa, cu vizualizarea '**OFL**' (peste limita) daca presiunea este pozitiva sau '**UFL**' (sub limita) daca presiunea este negativa.

Functia Auto-Oprire
Manometrul este dotat cu functia de auto-oprire destinata sa mentina batería incarcata. Functia este programabila in meniul de configurare si prezenta sa activa está semnalata prin símbolul ' ⏻ ' in partea stanga sus a display-ului. Instrumentul se va opri automat la trecerea timpului de auto-oprire de la ultima apasare a unei taste. Iminenta oprire va fi semnalata prin emiterea unor beep-uri intervalate intre ele cu pauza de o secunda.

Functia LowBatt - baterie descarcata
Daca tensiunea bateríilor scade sub límita de 6.5V se vizualizeaza insemnul de bateríi descarcate ' ' in partea dreapta sus a display-ului. Pentru a inlocui bateríile efectuati urmatoarele instructiuni descrise in paragraful 'Operatiuni preliminare'.

MASURAREA PRESIUNII

Instrumentul este dotat cu doua porturi de intrare a presiunii cu care sunt posibile urmatoarele masuratori:

Masurarea presiunii: aplicati presiunea ce trebuie masurata la intrarea pozitiva (dreapta) a instrumentului si lasati-o pe cealalta deschisa / libera.

Masurarea depresiunii: aplicati presiunea ce trebuie masurata la intrarea negativa (stanga) a instrumentului si lasati-o pe cealalta deschisa / libera.

Masurarea presiunii diferentiale: utilizand ambele intrari ale instrumentului se vizualizeaza diferenta de presiune intre intrarea pozitiva (dreapta) si intrarea negativa (stanga).
Maxima precizie de citire se obtine aplicand presiunea mai mare la intrarea pozitiva.

CARACTERISTICI TEHNICE

Alimentare: 9V, 6x1,5V AAA alcaline
Camp de masura: ± 130 hPa
Unitati de masura: Pa, hPa, kPa, PSI, mmHg, mmH_2O
Precizie: ±1% valoare cítita P > 15 hPa
±0.1 hPa -15 hPa < P < 15 hPa
±1.5% valoare cítita P < -15 hPa
Include linearitatea, repetabilitatea si histerezis @ 25°C

Unitate de masura	Rezolutie	Limita
Pa	1	±9999
hPa	0.01	±99.99
	0.1	Alta parte
kPa	0.001	±9.999
	0.01	Alta parte
PSI	0.001	1.885
mmHg	0.008	±9.999
	0.01	Alta parte
mmH_2O	0.1	±999.9
	1	Alta parte
ATENTIE : 1 hPa = 1 mBar		

Tip senzor: semiconductor
Sarcina: max 75 kPa, max 7500 mmH_2O
Display: LCD
Grad de protectie: IP30
Temp. functionare: 0°C .. +40°C
Temp. stocare: -10°C .. +50°C
Límite de umiditate: 20% .. 80% RH fara condens
Auto-oprire: Programabil de la 1 la 30 min
Carcasa: Material: ABS V0 ignifug
Culoare: Albastru inchis Pantone 5534
Dimensiuni: 87 x 162 x 41mm (L x h x a) ~
Greutate: 264 gr.

CALIBRARE

Instrumentul iese din fabrica cu un certificat care atesta bonitatea etalonarii si corespondenta preciziei declarata in comparatie cu un instrument etalon la care calibrarea se raporteaza la un standard international.
La cerere poate fi furnizat cu un certificat de calibrare cu valorile de calibrare raportate individual.
Perióada recomandata de recalibrare in conditii normale este de 12 luni.

In optica unei continue dezvoltari a propriilor produse, constructorul isi rezerva dreptul de a aduce modificari datelor tehnice si aplicarea fara preaviz.
Consumatorul este garantat impotriva defectelor de conformitate ale produsului conform Directivei Europene 1999/44/c si a documentului de politica de garantie al constructorului. La cerere este disponibil prin intermediul vanzatorului textul complet al garantiei.onible en el negocio vendedor el texto completo de la garantía.

POR MDZ BI0 0SE 016085H8 030209

PRESSOTEST 100 CE

Cod. POR MDZ BI0 0SE

MANOMETRO DIGITALE PORTATILE

- Alimentazione tramite 6 batterie da 1,5V AAA alcaline
- Segnalazione acustica e visiva in caso di fuori scala
- Funzione di autospegnimento

PORTABLE DIGITAL MICROMANOMETER

- Power supply: 6 pcs. 1,5V AAA type alkaline batteries
- Acoustic and visual indication in case of over-under range
- Programmable auto-shut-off function

MANOMÈTRE NUMÉRIQUE PORTABLE

- Alimentation avec 6 batteries alcalines de 1,5V AAA
- Avertisseur acoustique et optique en cas de valeur hors limite
- Fonction Arrêt automatique

TRAGBARES DIGITALMANOMETER

- Versorgung durch 6 1,5V-AAA-Alkali-Batterien
- Akustischer und optischer Alarm bei Messbereichüberschreitung
- Automatische Selbstausschaltung

MANOMETRU DIGITAL PORTABIL

- Alimentare cu 6 bateríi alcaline de 1,5V tip AAA
- Semnal acustic si vizual in caz de depasire limita
- Functie de auto-inchidere

seitron Innovation Technology
Via del Commercio, 9/11 - 36065
Mussolente (VI) - ITALY
Tel.: +39.0424.567842
Fax.: +39.0424.567849
http://www.seitron.com
e-mail: info@seitron.it

Importator / Reprezentant Unic si Centru asistenta - **Balcani**
GazPro Equipments srl
str.Pastorului nr. 4, sector 2
Bucuresti, Romania
Tel.: 0722-745312; 0745040429
E-mail: gazproequipments@gmail.com
https://www.gazproequipments.ro

Functionarea si Caracteristicile Tehnice in limba romana pag.7, respectiv pag.8

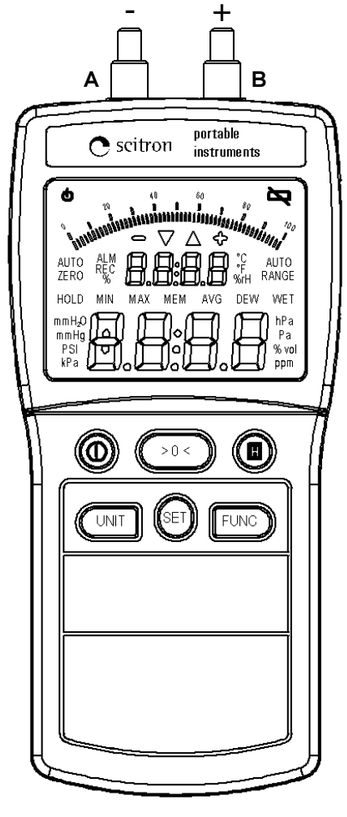

Fig. 1: Aspetto esteriore / External appearance / Aspect extérieur / Aspect exterior
Abb. 1: Außenansicht.

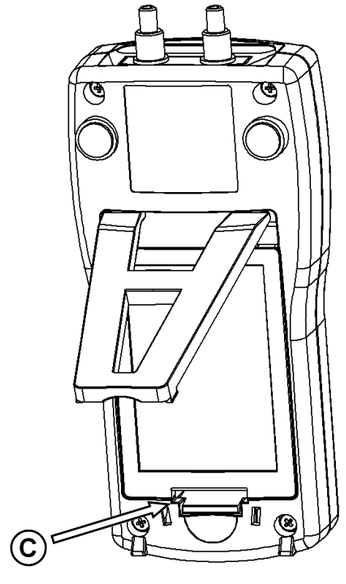

Fig. 2: Accesso vano pile / Battery compartment location / Accès au logement des batteries / Acces compartiment baterii
Abb. 2: Zugang zum Batteriefach

POR MDZ BI0 0SE 016085A8 030209

ITALIANO

GENERALITA'

Questo dispositivo è un manometro digitale portatile per l'uso nell'impiantistica idraulica. Lo strumento è dotato di auto-zero digitale, funzione di hold, varie unità di misura e auto-spegnimento configurabile.
L'alimentazione è fornita da sei batterie tipo AAA 1,5V.

FUNZIONAMENTO

OPERAZIONI PRELIMINARI

Prima di utilizzare lo strumento è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- Inserire le batterie in dotazione nell'apposito vano facendo attenzione alle polarità. Per togliere il coperchio del vano batterie si deve praticare una lieve pressione verso l'interno sulla leva plastica (**C** di fig. 2).
- Connettere i tubi in silicone forniti in dotazione agli ingressi positivo (**B** di fig. 1) e negativo (**A** di fig. 1) dello strumento.

DESCRIZIONE DEI COMANDI

' ⏻ ' Tasto Accensione/Spegnimento
Per accendere o spegnere lo strumento tenere premuto il tasto ' ⏻ ' per almeno 2 secondi. Lo strumento segnala l'accensione con un beep e lo spegnimento con 3 beep. La pressione prolungata del tasto ' ⏻ ' è stata inserita a protezione da attivazioni involontarie.

' > 0 < ' Tasto Autozero
Il tasto ' **> 0 <** ' attiva la procedura di autozero.
Durante l'esecuzione dell'autozero compare sul display l'indicazione 'auto-zero' e le cifre del display inferiore lampeggiano. Il termine della procedura è segnalato con l'emissione di un beep. Durante l'autozero lo strumento campiona la pressione presente in ingresso e la assume come valore di zero per le successive misure.
Gli ingressi dello strumento (**A** e **B** di fig. 1) devono trovarsi entrambi liberi e alla pressione atmosferica.

' H ' Tasto Hold
Il tasto ' **H** ' attiva la modalità '**HOLD**'.
Questa funzione permette di 'congelare' la lettura della pressione visualizzata sul display inferiore. L'attivazione è segnalata sul display dal simbolo '**HOLD**' e dall'emissione di un beep. In modalità '**HOLD**' il display superiore visualizza il valore corrente di pressione (quindi segue la variazione della pressione in ingresso) mentre il display inferiore mostra il valore 'congelato'. Ad ogni pressione breve del tasto '**H**' il valore di pressione corrente viene trasferito sul display inferiore e visualizzato in modo stabile. Per uscire dalla modalità '**HOLD**' tenere premuto il tasto '**H**' per circa un secondo.

' UNIT ' Tasto Unità di misura
Premendo il tasto '**UNIT**' si modifica l'unità di misura alla quale si riferisce il valore della pressione visualizzato.
Ad ogni pressione del tasto '**UNIT**' lo strumento avanza tra le unità di misura disponibili nell'ordine seguente:

=> Pa => hPa => kPa => PSI => mmHg => mmH2O =>

La nuova unità di misura viene memorizzata e rimane valida anche alle accensioni successive dello strumento.

' SET ' Tasto Set
Tenendo premuto questo tasto per circa due secondi si accede al menu di configurazione dei parametri generali dello strumento. All'interno del menu di configurazione si passa da un parametro al successivo premendo il tasto '**SET**' (selezione) e si interviene sul valore del parametro visualizzato tramite il tasto **'FUNC'** (modifica).
Il valore impostato si attiva accedendo al parametro successivo con il tasto **'SET'**.

I parametri configurabili sono i seguenti:

P1: Abilitazione segnale acustico
Entrando in modalità di configurazione dei parametri generali lo strumento presenta il parametro '**buZZ**' con il quale è possibile attivare o disattivare il buzzer.
L'impostazione corrente si modifica premendo il tasto '**FUNC'** e può assumere il valore **'On'** (attivo) o **'OFF'** (non attivo).
Lo strumento esce dalla fabbrica con il buzzer attivo.

P2: Tempo di Auto-Spegnimento
Dal parametro **'buZZ'**, premendo il tasto '**SET**', si accede al tempo di autospegnimento indicato dalla sigla '**toFF**'. L'autospegnimento è configurabile tramite il tasto **'FUNC'** da 1 a 30 minuti con step di 1 minuto.
La funzione si disabilita premendo il tasto **'FUNC'** sino a far comparire l'indicazione '**OFF**'.

Funzione indice grafico
L'indice grafico presente nella parte superiore del display segna la percentuale della pressione rilevata rispetto alla portata dello strumento.

Funzione OverRange
Questa funzione, sempre attiva, controlla che la pressione in ingresso si trovi entro i limiti che garantiscono una misura corretta e la sicurezza del sensore. Al superamento di tali limiti viene emessa una serie di 'beep' di segnalazione acustica e appare il simbolo di allarme '**ALM**' lampeggiante.
Sul display inferiore è nel contempo indicato il tipo di superamento della massima pressione consentita, con la visualizzazione di '**OFL**' (overflow) se la pressione è positiva oppure di '**UFL**' (underflow) se la pressione è negativa.

Funzione Auto-spegnimento
Il manometro è dotato della funzione di auto-spegnimento destinata a preservare la carica della batteria. La funzione è programmabile nel menu di configurazione e la sua presenza attiva è segnalata dal simbolo ' ⏻ ' in alto a sinistra del display. Lo strumento si spegne automaticamente trascorso il tempo di auto-spegnimento dall'ultima pressione di un tasto. L'imminenza dello spegnimento è segnalata con l'emissione di alcuni beep intervallati fra loro dalla pausa di un secondo.

Funzione LowBatt
Se la tensione della batteria scende al di sotto della soglia di 6.5V viene visualizzata l'icona di batteria esausta ' ▭ ' nell'angolo superiore destro del display.
Per sostituire le batterie seguire le istruzioni descritte nel paragrafo 'Operazioni preliminari'.

MISURE DI PRESSIONE

Lo strumento dispone di due porte di ingresso della pressione con le quali sono possibili le seguenti misure:

Misura di pressione: applicare la pressione da misurare all'ingresso positivo (destro) dello strumento e lasciare l'altro aperto.

Misura di depressione: applicare la pressione da misurare all'ingresso negativo (sinistro) dello strumento e lasciare l'altro aperto.

Misura di pressione differenziale: utilizzando entrambi gli ingressi lo strumento visualizza la differenza di pressione fra l'ingresso positivo (destro) e l'ingresso negativo (sinistro).
La massima precisione di lettura si ottiene applicando la pressione maggiore all'ingresso positivo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	9V, 6x1,5V AAA alcaline
Campo di misura:	± 130 hPa
Unità di misura:	Pa, hPa, kPa, PSI, mmHg, mmH_2O

POR MDZ BI0 0SE 016085B8 030209

Automatische Selbstabschaltung
Um eine Tiefentladung der Batterie zu vermeiden ist das Manometer mit einer automatischen Selbstausschaltung ausgestattet. Die Funktion kann im Konfigurationsmenü eingestellt werden. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, erscheint oben links im Display das Zeichen ' ⏻ '.
Das Gerät schaltet automatisch aus, wenn während der eingestellten automatischen Ausschaltzeit keine Taste gedrückt wird.
Das baldige Ausschalten wird durch einige Piepstöne gemeldet, die in Sekundenabstand ertönen.

LowBatt-Funktion
Fällt die Batteriespannung unter den Grenzwert von 6,5 V erscheint oben rechts im Display das Symbol LowBatt ' ▭ '.
Die Batterien wie im Absatz 'Vor der Inbetriebnahme' beschrieben auswechseln.

DRUCKMESSUNGEN

Das Gerät verfügt über zwei Druckeingangsöffnungen durch die die folgenden Messungen durchgeführt werden können:

Druckmessung: den zu messenden Druck am positiven Gerätseingang (rechts) verbinden und den anderen offen lassen.

Tiefdruckmessung: den zu messenden Druck am negativen Gerätseingang (links) verbinden und den anderen offen lassen.

Differenzdruckmessung: Das Gerät verwendet beide Eingänge und zeigt die Druckdifferenz zwischen dem positiven (rechts) und dem negativen (links) Eingang an.
Die höchste Messpräzision erhalten Sie, wenn Sie den höheren Druck am positiven Eingang anbringen.

TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung:	9V, 6x1,5V AAA Alkali
Messbereich	± 130 hPa
Maßeinheit:	Pa, hPa, kPa, PSI, mmHg, mmH_2O
Präzision:	±1% Messwert P > 15 hPa ±0.1 hPa -15 hPa < P < 15 hPa ±1.5% Messwert P < -15 hPa Sie schließt Linearität, Wiederholbarkeit und Hysterese @ 25°C ein

Maßeinheit	Auflösung	Range
Pa	1	±9999
hPa	0.01 0.1	±99.99 anderswo
kPa	0.001 0.01	±9.999 anderswo
PSI	0.001	1.885
mmHg	0.008 0.01	±9.999 anderswo
mmH_2O	0.1 1	±999.9 anderswo
ACHTUNG: 1 hPa = 1 mBar		

Fühlertyp:	Halbleiter
Belastung:	max 75 kPa, max 7500 mmH_2O
Display:	LCD
Schutzgrad:	IP30
Betriebstemperatur:	0°C +40°C
Lagertemperatur:	-10°C +50°C
Feuchtigkeitsgrenze:	20% .. 80% RH (nicht kondensierend)
Automatische Selbstabschaltung:	einstellbar zwischen 1 und 30 Min.
Gehäuse: Material:	ABS V0 selbstlöschend
Farbe:	dunkelblau Pantone 5534
Maße:	87 x 162 x 41mm mm (B x H x T)
Gewicht:	~ 264 Gr.

KALIBRIERUNG

Das Gerät erhält werksseitig eine Abnahmebescheinigung und ein Präzisionszertifikat, das die Messgenauigkeit nach einem dem internationalen Standard entsprechenden Mustergerät bestätigt. Auf Anfrage wird ein Kalibrierzertifikat mit den einzelnen Eichwerten geliefert.
Bei normalen Betriebsbedienungen wird eine erneute Kalibrierung nach 12 Monaten empfohlen.

Zur kontinuerlichen Weiterentwicklung der eigenen Produkte, behält sich der Hersteller das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung, technische Änderungen an Produkten und Dienstleistungen vorzunehmen. Der Hersteller haftet für die Produktkonformität gemäß der Europäischen Richtlinie 1999/44/EG und dem Dokument zur Produktgarantiepolitik der Hersteller. Auf Anfrage steht Ihnen beim Händler der ausführliche Produktgarantietext zur Verfügung.

ROMANA

GENERALITATI

Acest dispozitiv este un manometru digital portabil pentru utilizare in instalatii hidraulice. Instrumentul este dotat cu functia auto-zero digital, functia de blocare ecran, diverse unitati de masura si functia de auto-oprire ajustabila.
Alimentare cu 6 bateríi de tip AAA 1,5V.

FUNCTIONAREA

OPERATIUNI PRELIMINARE

Inainte de utilizare instrumentul este necesar realizarea urmatoarelor operatii:

- Introduceti bateríile din dotare in compartimentul baterii fiind atent la polaritate. Pentru a indeparta capacul compatimentului baterii, este necesar sa presati inspre interior usor, cu un deget pe parghia din plastic (**C** din Fig. 2).
- Conectati tubuletele din silicon, din dotare la intrarile pozitiva (**B** din Fig.1) si negativa (**A** din Fig.1) ale instrumentului.

DESCRIEREA COMENZILOR

' ⏻ ' Tasta Pornire / Oprire
Pentru a porni sau opri instrumentul tineti apasata tasta ' ⏻ ' pentru cel putin 2 secunde.
Instrumentul va semnala pornirea cu un beep si oprirea cu 3 beep-uri. Apasarea prelungita a tastei ' ⏻ ' a fost introdusa pentru protectie la actiunile involuntare.

' > 0 < ' Tasta Auto-zero
Tasta ' **> 0 <** ' activeaza procedura de auto-zero. In timpul efectuarii auto-zero va aparea pe display indicatia 'auto-zero' si cifrele ecranului inferior vor lumina intermitent.
Terminarea procedurii este semnalizata cu un beep. In timpul auto-zero instrumentul ia probe de presiune prezenta de la intrare si o adauga la valoarea zero pentru masuratorile ulterioare.
Intrarile instrumentului (**A** si **B** din Fig. 1) trebuie sa fie ambele si la presiune atmosferica.

' H ' Tasta Hold
Tasta ' **H** ' activeaza modalitatea '**HOLD**'.
Aceasta functie permite sa ‘congelati’ citirea presiunii vizualizata pe display-ul inferior. Activarea este semnalata pe display prin símbolul '**HOLD**' y cu emiterea unui beep.
In modalitatea '**HOLD**' display-ul superior va afisa valoarea curienta a presiunii (apoi urmeaza variatia

POR MDZ BI0 0SE 016085G8 030209

T. de stockage : -10°C .. +50°C
Limite d'humidité : 20% .. 80% RH non condensante
Arrêt automatique : Programmable de 1 à 30 min
Conteneur : Matériau : ABS V0 autoextinction
Couleur : Bleu foncé Pantone 5534
Dimensions : 87 x 162 x 41mm (L x A x P)
Poids : ~264 gr.

ETALONNAGE

L'instrument sort de l'usine accompagné d'un certificat qui atteste les résultats favorables de l'essai et la conformité de la précision déclarée par rapport à un échantillon dont l'étalonnage est effectué aux termes d'une norme internationale.
Un certificat d'étalonnage peut être livré sur demande, indiquant les valeurs spécifiques d'étalonnage. Il est conseillé d'effectuer un nouvel étalonnage après 12 mois, en cas de fonctionnement normal.

Dans l'optique d'un développement continu de ses produits, le constructeur se réserve le droit d'apporter sans préavis, des modifications aux données techniques et aux prestations de ces derniers. Selon la Directive Européenne 1999/44/□ et le document qui reporte la politique de garantie du constructeur, le consommateur est protégé contre les défauts de conformité du produit. Le texte complet de la garantie est disponible auprès du vendeur sur demande.

DEUTSCH

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das Gerät ist ein tragbares Digitalmanometer für den Bereich der Hydraulikanlagen. Der Druckmesser ist mit digitaler automatischer Nullstellung, Hold-Funktion, verschiedenen Maßeinheiten und einstellbarer automatischer Selbstausschaltung ausgestattet.
Die Versorgung erfolgt durch 6 1,5V AAA Batterien.

BEDIENUNG

VOR DER INBETRIEBNAHME

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen sind die folgenden Eingriffe vorzunehmen:

- Setzen Sie die mitgelieferten Batterien ins dazu bestimmte Fach ein, achten Sie dabei auf die richtige Polarität. Um den Batteriefachdeckel zu entfernen, üben Sie einen leichten Druck auf den Kunststoffhalter (**C** Abb. 2) aus.
- Die mitgelieferten Silikonschläuche an den positiven (**B** Abb.1) und an den negativen Eingang (**A** Abb.1) anschließen.

BESCHREIBUNG DER BEFEHLSTASTEN

' ⏻ ' Einschalt-/Ausschalttaste
Um das Gerät ein- bzw. auszuschalten zumindest 2 Sekunden lang die Taste ' ⏻ ' drücken.
Es meldet das Einschalten durch einen Piepton und das Ausschalten durch drei Piepstöne. Die längere Druckzeit zur Betätigung der Taste ' ⏻ ' ist als Schutz vor ungewolltem Ein- bzw. Ausschalten vorgesehen.

' > 0 < ' Taste zur automatischen Nulleinstellung
Die Taste '**> 0 <**' aktiviert die automatische Nulleinstellung. Bei der automatischen Nulleinstellung erscheint im Display die Anzeige 'Auto-Zero' und es blinken die Ziffern des unteren Displays. Bei abgeschlossener Nulleinstellung ertönt ein Piepton. Bei der Nulleinstellung mustert das Gerät den Eingangsdruck und hält ihn als Nullwert für die nächsten Messungen fest. Beide Gerätseingänge (**A** und **B** Abb. 1) müssen dabei frei sein und den Luftdruck aufweisen.

' H ' Holdtaste
Die Taste ' **H** ' aktiviert die '**HOLD**'-Funktion.
Durch diese Funktion können die erfassten, im unteren Display angezeigten Druckwerte 'festgehalten' werden.
Bei der Aktivierung dieser Funktion erscheint im Display das Zeichen '**HOLD**' und es ertönt ein Piepton. In der Betriebsweise **HOLD** zeigt das obere Display den laufenden Druckwert (der den Veränderungen des Eingangsdrucks folgt), während im unteren Display der 'festgehaltene' Wert angezeigt wird.
Jedes Mal wenn Sie kurz auf die Taste **'H'** drücken, wird der laufende Druckwert ins untere Display verlegt und übernommen.
Um die **HOLD**-Funktion auszuschalten ca. eine Sekunde lang auf die Taste **'H'** drücken**.**

' UNIT '- Taste (Maßeinheit)
Wenn Sie die Taste '**UNIT'** drücken, wird die Maßeinheit mit der der Druckwert angezeigt wird geändert.
Jedes Mal wenn Sie auf die Taste '**UNIT**' drücken, laufen Sie durch die einstellbaren Maßeinheiten und zwar in der folgenden Reihenfolge:

=> Pa => hPa => kPa => PSI => mmHg => mmH2O =>

Die neue Maßeinheit wird gespeichert und auch beim nächste Einschalten aktiv sein.

' SET '- Taste
Wenn Sie ca. zwei Sekunden lang auf diese Taste drücken, gelangen Sie in das Konfigurationsmenü der allgemeinen Geräteparameter. Um innerhalb des Konfigurationsmenüs durch die Parameter zu laufen die die '**SET**'-Taste (auswählen) drücken. Um den angezeigten Parameter neu einzustellen drücken Sie auf die Taste '**FUNC'** (ändern).
Der eingestellte Wert wird dadurch aktiviert, dass Sie mit der Taste **'SET'** zum nächsten Wert übergehen.

Sie können die folgenden Parameter einstellen:

P1: Freigabe akustisches Warnsignal
Sind Sie in der Betriebsweise Parameterkonfiguration, zeigt das Gerät den Parameter '**buZZ**' mit dem Sie den Warnsummer einschalten bzw. ausschalten können.
Sie können die gegebene Einstellung durch die Taste **'FUNC'** abändern und den Wert **'On'** (ein) oder **'OFF'** (aus) eingeben.
Das Gerät wird werksseitig mit eingeschaltetem Warnsignal geliefert.

P2: Zeitvorgabe der automatischen Selbstabschaltung
Vom Parameter '**buZZ**' kommen Sie, wenn Sie die **'SET'**-Taste drücken, zum Parameter Automatische Selbstabschaltung, der mit '**toFF**' gekennzeichnet ist. Die Zeitvorgabe der automatischen Selbstabschaltung kann durch die Taste **'FUNC'** von 1 bis 30 Minuten im 1-Minuten-Takt eingestellt werden. Um diese Funktion auszuschalten, auf die Taste **'FUNC'** drücken bis die Meldung **'OFF'** erscheint.

Grafikindex-Funktion
Der graphische Index im oberen Teil der Anzeige zeigt den prozentmäßigen Anteil des erfassten Druckes am Druckmessbereich.

OverRange-Funktion
Diese Funktion ist immer aktiv und überprüft, dass der Eingangsdruck innerhalb der für die korrekte Messung und das sichere Funktionieren des Fühlers festgelegten Grenzwerte liegt. Bei Rangeüberschreitung ertönt eine Reihe von Pieptönen und es blinkt das Warnsignal '**ALM'** auf. Am unteren Display wird gleichzeitig angegeben wie der Höchstdruck überschritten wurde, mit **'OFL'** (overflow) wenn der Druck positiv ist oder mit '**UFL'** wenn der Druck negativ ist.

POR MDZ BI0 0SE 016085F8 030209

Precisione: ±1% valore letto P > 15 hPa
±0.1 hPa -15 hPa < P < 15 hPa
±1.5% valore letto P < -15 hPa
Include linearità, ripetibilità e isteresi @ 25°C

Unità di misura	Risoluzione	Range
Pa	1	±9999
hPa	0.01	±99.99
	0.1	altrove
kPa	0.001	±9.999
	0.01	altrove
PSI	0.001	1.885
mmHg	0.008	±9.999
	0.01	altrove
mmH_2O	0.1	±999.9
	1	altrove
ATTENZIONE: 1 hPa = 1 mBar		

Tipo di sensore: semiconduttore
Carico: max 75 kPa, max 7500 mmH_2O
Display: LCD
Grado di protezione: IP30
T. funzionamento: 0°C .. +40°C
T. stoccaggio: -10°C .. +50°C
Limite di umidità: 20% .. 80% RH non condensante
Autospegnimento: Programmabile da 1 a 30 min
Contenitore: Materiale: ABS V0 autoestinguente
Colore: Blu scuro Pantone 5534
Dimensione: 87 x 162 x 41mm (L x A x P)
Peso: ~ 264 gr.

CALIBRAZIONE

Lo strumento lascia la fabbrica corredato di un certificato che attesta la bontà del collaudo e la corrispondenza della precisione dichiarata rispetto ad uno strumento campione la cui calibrazione è riferibile ad uno standard internazionale.
Su richiesta può essere fornito un certificato di calibrazione con riportati i singoli valori di taratura. Il periodo consigliato di ricalibrazione in condizioni normali è di 12 mesi.

Nell'ottica di un continuo sviluppo dei propri prodotti, il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche a dati tecnici e prestazioni senza preavviso.
Il consumatore è garantito contro i difetti di conformità del prodotto secondo la Direttiva Europea 1999/44/€ nonché il documento sulla politica di garanzia Seitron. Su richiesta è disponibile presso il venditore il testo completo della garanzia.

ENGLISH

OVERVIEW

This device is a portable digital micromanometer for the everyday use in the plumbing market. This instrument features a digital auto-zeroing function, hold, several measurement units and a programmable auto-shut-off feature.
Power supply is assured by six 1.5V AAA type alkaline batteries.

OPERATION

PRELIMINARY SETUP

Before using the instrument it is mandatory to perform the following operations:

- Insert the batteries included in the package in the relevant compartment, paying attention to their polarity. In order to remove the battery compartment plastic cover please apply a slight pressure towards the inner side on the plastic leverage (**C** fig. 2).
- Apply the silicon pipes included in the package to the positive port (**B** fig. 1) and negative port (**A** fig. 1) of the instrument.

KEYS DESCRIPTION

' ⏻ ' On/Off key.
In order to turn the instrument on or off keep depressed the ' ⏻ ' key for at least 2 seconds. The instrument plays one beep at turning-on and three beeps at turning-off.
A prolonged depressing of the ' ⏻ ' key has been voluntarily introduced to avoid undesired activations.

' > 0 < ' Autozero key.
Key '**> 0 <** ' starts the auto-zero procedure.
When auto-zero is performed the 'auto-zero' sign appears on the display and the lower digits start blinking. A short beep indicates that the procedure has terminated. While auto-zero is running the manometer acquires the pressure value applied at the input ports and assumes it as a zero reference value for any successive measurement.
For a correct zeroing procedure the input ports (**A** and **B** in fig. 1) must be both left open to atmospheric pressure.

' H ' Hold key.
The ' **H** ' key starts the '**HOLD**' mode.
This function allows to 'freeze' the actual pressure reading displayed on the lower row of the LCD.
When this mode is entered, symbol '**HOLD**' on the display is turned on and, at the same time, a short beep is played. When in '**HOLD**' mode the upper row on the LCD keeps displaying the pressure value currently measured (in other words it 'follows' the input pressure variation, if any), meanwhile the lower row shows the 'frozen' value. Each time the '**H**' key is shortly depressed the pressure value measured at the inputs is sampled and displayed in the lower row until no other keys are depressed. In order to exit from '**HOLD**' mode keep depressed for about one second the '**H**' key.

' UNIT ' Mesurement Unit Key.
Pressing the '**UNIT**' key results in changing the pressure measurement unit to which the value currently shown on the LCD is referred. Each time the '**UNIT**' key is depressed the instrument changes the measurement unit according the following sequence:

=> Pa => hPa => kPa => PSI => mmHg => mmH2O =>

The new measurement unit is stored in the internal nonvolatile memory therefore remaining set for any following instrument turn-on.

' SET ' Set Key.
When this key is depressed for at least two seconds, the instrument enters in the parameters setting menu.
From inside this menu the user can walk through the type of parameter by pressing the '**SET**' (selection) key, meanwhile the value of the parameter currently shown can be modified by pressing the **'FUNC'** (modify) key.
The selected value is activated once the **'SET'** is depressed thus passing to the next parameter.

The user is allowed to set the following parameters:

P1: Buzzer activation.
Once entered in the parameters setting, the instrument shows the '**buZZ**' parameter, through which the user can enable or disable the internal buzzer. In order to change the current value press the '**FUNC'** key: this value can be set as **'On'** (enabled) or **'OFF'** (disabled).
Factory setting for this parameter is 'enabled'.

P2: Auto-Shut-Off time setting.
From the former parameter **'buZZ'**, by pressing once the '**SET**' key, the auto-shut-off time setting can be modified ('**toFF**'). This parameter can be set from 1 to 30 minutes in 1 minute steps through the **'FUNC'** key. This function is disabled by pressing the **'FUNC'** key until the value '**OFF**' is displayed.

POR MDZ BI0 0SE 016085C8 030209

Graphic index function
The graphic index, shown in the upper part of the display, marks the percentage of the pressure detected according to the full range of the instrument.

OverRange Function.
This function, always active, alerts the user in case the pressure applied at the inputs trips beyond the instruments limits for an accurate reading as well as for the safety of the internal sensor. When these limits are exceeded a series of acoustic warning beeps is played and the flashing symbol '**ALM**' is displayed on the LCD.
At the same time on the lower row of the LCD the type of alarm is shown: '**OFL**' (overflow) when the pressure is positive or '**UFL**' (underflow) when the pressure is negative.

Auto-Shut-Off function.
The manometer features an auto-shut-off function, designed in order to save the battery life. This function can be set in the configuration menu and in case it has been activated the symbol ' ⏻ ' is shown in the upper left corner of the display.
When the auto-shut-off is activated, the instrument automatically turns off after the programmed number of minutes has elapsed without any key being pressed. When this time is about to expire the internal buzzer plays some beeps in sequence.

LowBatt Function.
The instrument continuously checks for the batteries charge level. In case the battery level falls below the 6.5V threshold (battery low) the symbol ' ▭ ' is turned on in the upper right corner of the display. To replace batteries please follow the directions explained in the 'Preliminary Operations' chapter.

PRESSURE MEASUREMENT
The instrument features two input ports for pressure, allowing the following types of measurement:

Positive pressure measurement: apply pressure to be measured at instrument positive input (right side) and keep the other open (unconnected).

Negative (depressure) pressure measurement: apply pressure to be measured at instrument negative input (left side) and keep the other open (unconnected).

Differential pressure measurement: when both inputs are used the instrument shows the difference between the pressure applied at positive input (right side) and negative input (left side). Best measurement accuracy is obtained when the higher pressure is applied at the positive input.

TECHNICAL FEATURES

Power supply:	9V with 6x1,5V AAA alkaline
Meas. range:	± 130 hPa
Meas. units:	Pa, hPa, kPa, PSI, mmHg, mmH_2O
Accuracy:	±1% readout value P > 15 hPa ±0.1 hPa -15 hPa < P < 15 hPa ±1.5% readout value P < -15 hPa Includes linearity, repeatability and hysteresis @ 25°C

Meas. units	Resolution	Range
Pa	1	±9999
hPa	0.01 0.1	±99.99 elsewhere
kPa	0.001 0.01	±9.999 elsewhere
PSI	0.001	1.885
mmHg	0.008 0.01	±9.999 elsewhere
mmH_2O	0.1 1	±999.9 elsewhere
WARNING: 1 hPa = 1mBar		

Sensor type:	semiconductor
Overload:	max 75 kPa (~ 7500 mmH_2O)
Display:	LCD reflective type
Protection grade:	IP30
Operating temp.:	0°C .. +40°C
Storage temp.:	-10°C .. +50°C
Humidity range:	20% .. 80% RH non condensing
Auto-shut-off:	Programmable from 1 to 30 min.
Case: Material:	ABS V0 self-extinguishing
Color:	Dark blue Pantone 5534
Dimensions:	87 x 162 x 41mm (W x H x D)
Weigth:	~ 264 gr.

CALIBRATION
Each instrument is factory calibrated and carries a certificate stating the good completion of the calibration procedure, as well as the conformity of the declared accuracy against a sample instrument whose calibration can be traced to an international standard.
Upon request and at ordering time a calibration certificate with all calibration points and measured values can be issued.
The suggested re-calibration interval for a normal use of the instrument is 12 months.

In the view of a constant development of their products, the manufacturer reserves the right for changing technical data and features without prior notice. The consumer is guaranteed against any lack of conformity according to the European Directive 1999/44/EC as well as to the Seitron document about the warranty policy. The full text of warranty is available on request from the seller.

FRANÇAIS

DESCRIPTION GÉNÉRALE
Ce produit est un manomètre numérique portable, utilisé dans les installations hydrauliques. Cet instrument est équipé d'une fonction autozéro numérique, d'une fonction Hold, de plusieurs unités de mesure et d'un dispositif programmable d'arrêt automatique.
L'appareil est alimenté par 6 batteries type AAA 1,5V.

FONCTIONNEMENT

OPÉRATIONS PRÉALABLES
Avant de commencer à utiliser l'appareil, il faut effectuer les opérations préalables suivantes :
- Insérer dans leur logement les batteries faisant partie de la fourniture, en faisant attention à leur polarité. Pour enlever le couvercle du logement des batteries, appuyer légèrement vers l'intérieur, sur le levier en plastique (voir **C** dans la fig. 2).
- Raccorder les tuyaux en silicone, faisant partie de la fourniture, aux entrées positive (**B** dans la fig. 1) et négative (**A** dans la fig. 1) de l'instrument.

DESCRIPTION DES COMMANDES

' ⏻ ' Touche de marche / arrêt
Pour allumer ou éteindre l'instrument, appuyer sur la touche ' ⏻ ' pendant au moins 2 secondes.
Il émet un beep pour signaler son fonctionnement et 3 beep quand il s'éteint. Le système d'appui prolongé de la touche ' ⏻ ' sert à prévenir tout allumage involontaire de l'appareil.

' > 0 < ' Touche AUTOZERO
Appuyer sur la touche ' **> 0 <** ' pour activer la procédure d'autozéro. Pendant la procédure d'autozéro, le message 'auto-zero' apparaît sur l'afficheur et les chiffres du dispositif inférieur de visualisation clignotent.
Un beep signale la fin de la procédure.

POR MDZ BI0 0SE 016085D8 030209

Dans ce mode, l'instrument échantillonne la pression en entrée et il la prend comme valeur zéro pour les mesures successives. Les entrées de l'instrument (**A** et **B** dans la fig. 1) doivent être toutes les deux libres et à la pression atmosphérique.

' H ' Touche Hold
Appuyer sur la touche ' **H** ' pour activer le mode '**HOLD**'.
Ce mode permet de bloquer la lecture de la pression affichée sur le dispositif inférieur de visualisation.
L'allumage du symbole 'HOLD' et l'émission d'un beep signalent que cette fonction a été activée. Dans ce mode, l'afficheur supérieur montre la valeur courante de pression (par conséquent, il suit les modifications de la pression en entrée), tandis que l'afficheur inférieur indique la valeur 'bloquée'. Chaque fois qu'on appuie brièvement sur la touche '**H**', la valeur courante de la pression passe sur la partie inférieure de l'afficheur et elle est affichée d'une manière permanente.
Pour quitter le mode '**HOLD**' continuer à appuyer sur la touche '**H**' pendant environ une seconde.

' UNIT ' Touche Unité de mesure
En appuyant sur la touche '**UNIT**' on peut modifier l'unité de mesure à laquelle se réfère la valeur de pression affichée. Chaque fois qu'on appuie sur la touche '**UNIT**' l'instrument cycle toutes les unités de mesure disponibles, dans l'ordre suivant :

=> Pa => hPa => kPa => PSI => mmHg => mmH2O =>

La nouvelle unité de mesure est mise en mémoire, afin qu'elle puisse être récupérée à l'allumage successif.

' SET ' Touche Set
En continuant à appuyer sur cette touche pendant environ 2 secondes, on accède au menu de configuration des paramètres généraux de l'instrument. Dans le menu de configuration, appuyer sur la touche '**SET**' (sélection) pour passer d'un paramètre au suivant et sur la touche **'FUNC'** (modification) pour modifier le paramètre affiché. La valeur de réglage s'active en passant au paramètre suivant avec la touche **'SET'**.

On peut configurer les paramètres suivants :

P1 : Activation signal acoustique
En accédant au mode de configuration des paramètres généraux, l'instrument propose le paramètre '**buZZ**', qui permet d'activer ou de désactiver le buzzer.
Pour modifier la valeur courante de réglage, appuyer sur la touche '**FUNC'** et activer (**'On'**, actif) ou désactiver (**'OFF' ,** non actif) le buzzer.
Le réglage à l'usine configure le buzzer comme activé.

P2 : Temps d'arrêt automatique
Avec le paramètre '**buZZ**' affiché, appuyer sur la touche '**SET**' pour choisir le temps d'arrêt automatique indiqué par le sigle '**toFF**'. Le temps d'arrêt configurable en appuyant sur la touche **'FUNC'** est compris entre 1 et 30 minutes, à intervalles de 1 minute. Pour désactiver la fonction d'arrêt automatique, appuyer sur la touche **'FUNC'** jusqu'a ce qu'apparaisse '**OFF**'.

Fonction échelle
L'échelle dans la partie supérieure de l'afficheur indique le pourcentage de pression mesurée par rapport à la portée de l'instrument.

Fonction OverRange
Cette fonction, toujours active, veille à ce que la pression en entrée ne dépasse pas les valeurs limites qui garantissent une mesure correcte et la sécurité du capteur. Au cas où la pression dépasse ces limites, le buzzer répète une série de sons; en outre, le symbole '**ALM**' s'allume et clignote.
Simultanément, la partie inférieure du dispositif de visualisation affiche le type de non-conformité de la pression par rapport aux valeurs limite : le message '**OFL**' (overflow) apparaît si la pression est positive, '**UFL**' (underflow) si la pression est négative.

Fonction arrêt automatique
Le manomètre dispose de la fonction d'arrêt automatique, qui sert à préserver la charge de la batterie.
La fonction est programmable dans le menu de configuration, et le symbole ' ⏻ ' en haut à gauche de l'afficheur indique que la fonction est activée.
L'instrument s'éteint automatiquement une fois terminé le temps d'arrêt automatique qui s'est écoulé depuis la dernière pression sur une touche. Des sons (beep) intermittents, à des intervalles d'une seconde de l'un à l'autre, signalent l'arrêt imminent.

Fonction LowBatt
Si la tension de la batterie diminue au-dessous du seuil de 6.5 V, l'icône de batterie déchargée ' ▭ ' apparaît dans l'angle supérieur droit de l'afficheur.
Pour remplacer les batteries, suivre les instructions données dans la section 'Opérations préalables'.

MESURES DE LA PRESSION
L'instrument dispose de deux entrées de pression, que l'on peut utiliser pour effectuer les mesures suivantes :

Mesure de pression : appliquer la pression à mesurer à l'entrée positive (droite) de l'instrument et laisser l'autre ouverte.

Mesure de dépression : appliquer la pression à mesurer à l'entrée négative (gauche) de l'instrument et laisser l'autre ouverte.

Mesure de pression différentielle : en utilisant les deux entrées, l'instrument affiche la différence de pression entre l'entrée positive (droite) et l'entrée négative (gauche).
On obtient la plus haute précision de lecture en appliquant la plus haute pression à l'entrée positive.

DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation :	9V, 6x1,5V AAA alcalines
Plage de mesure :	± 130 hPa
Unité de mesure :	Pa, hPa, kPa, PSI, mmHg, mmH_2O
Précision :	±1% deavaleur lue P > 15 hPa ±0.1 hPa -15 hPa < P < 15 hPa ±1.5% deavaleur lue P < -15 hPa Les facteurs compris sont la linéarité, la répétabilité et l'hystérèsis @ 25°C

Unité de mesure	Résolution	Plage
Pa	1	±9999
hPa	0.01 0.1	±99.99 autre
kPa	0.001 0.01	±9.999 autre
PSI	0.001	1.885
mmHg	0.008 0.01	±9.999 autre
mmH_2O	0.1 1	±999.9 autre
ATTENTION : 1 hPa = 1 mBar		

Type de capteur :	Semi-conducteur
Charge :	max 75 kPa, max 7500 mmH_2O
Afficheur :	LCD
Degré de protection :	IP30
T. de fonctionnement :	0°C .. +40°C

POR MDZ BI0 0SE 016085E8 030209