

INSTRUCTION

DMD-C



IN20004 REV. B, 2025-01-14

⚠ Caution! Read and understand the instruction before using the product.

⚠ Caution! Ensure that the installation complies with local safety regulations.

⚠ Caution! Before installation or maintenance, the power supply should first be disconnected. Installation or maintenance of this unit should only be carried out by qualified personnel. The manufacturer is not responsible for any eventual damage or injury caused by inadequate skills during installation, or through removal of or deactivation of any security devices.

Technical Data

Supply voltage	24 V AC/DC (21...27 V AC/DC)
Power consumption	5 VA
Load impedance, 0...10 V	> 2 kΩ
Load impedance, 4...20 mA	< 500 Ω
Protection class	IP54
Ambient humidity	Max. 90 % RH (non-condensing)
Ambient temperature	0...50 °C
Storage temperature	-40...+50 °C
Media temperature	0...70 °C

Max. overload pressure	20 kPa
Mounting	Wall
Media	Air and non-corrosive gases
Measuring range, pressure	0...100 / 0...300 / 0...500 / 0...999 Pa
Output signal, pressure	0...10 V DC / 4...20 mA
Temperature dependency, pressure	± 0.05 %/°C
Accuracy, pressure	±1 % full scale at 20 °C
Display	Yes
Display type	LED, three digits
Setpoint range	0...999 Pa depending on selected measuring range
Output signal, controller	0...10 V DC
Cable connection	Screw terminals max. 1.5 mm ² (AWG 16)
Pressure connection	Connection pipes for 6 mm tube
Electronic damping	0...20 s
Zero-point adjustment	Manual
P-band	0...300 %
I-time	0...999 s
D-factor	0...999
Dimensions, external (WxHxD)	89 x 129 x 58 mm
Weight (incl. packaging)	0.39 kg
Accessories, included	2 pressure outlets (article MTU) and 2 m plastic tube, 6 mm

Installation

Mount the unit on a steady, non-vibrating surface. It should preferably be mounted vertically with the pressure connections pointing downwards. The two screw pockets located in the lower part of the unit are used when mounting the unit.

The hose with the positive pressure is mounted to the connector marked + on the front cover and the hose with the negative pressure is mounted to the connector marked -.

Wiring

Terminal	Description
1	Supply voltage
2	System neutral
3	Signal neutral

Terminal	Description
4	Pressure signal, 0...10 V DC
5	Pressure signal, 4...20 mA
6	Output signal, controller
7-8	Not used
9	Ground

Terminal 1 is connected to + and terminal 2 to - for DC supply.

The ground should be connected since several protection functions are internally coupled to this terminal.

Settings

The setting of measuring range, setpoint, electronic damping, PID-settings and zero-point adjustments are made in the menu system, using three buttons under the front cover (**Up**, **Down**, **Enter**).

Up and **Down** are used to scroll upwards and downwards between the possible settings. **Enter** is used to select the alternative which currently appears on the display. If the buttons are left unattended for a period of 10 seconds, the unit automatically returns to running mode.

Always start by setting the working range and doing a zero-point adjustment. The zero-point adjustment should be done before connecting the pressure hoses.

A zero-point adjustment is done the following way:

1. Press **Enter**. The display shows -01.
2. Press **Up** until the display shows -08.
3. Press **Enter** and the display shows 000.
4. Press **Enter** again and the new zero-point is stored in the memory. After that the transmitter automatically returns to running mode.

The settings are changed the following way:

1. Remove the front cover.
2. Press **Enter**. The display shows -01.
3. Press **Up** until the display shows the required menu.
4. Press **Enter** and the display shows the currently set value. The display alternates between the value and the menu number.
5. To change the value press the **Up** or **Down** buttons until the required value appears.
6. Press **Enter** again to confirm the setting which is then stored in the memory. After that the display automatically returns to running mode and shows the current pressure.

The pressure signals are automatically scaled to the set working range.

Table 1 Available menu settings

Setting	Menu number in the display
Measuring range, pressure	-01
Setpoint range	-02
Electronic damping	-03
P-band	-04
I-time	-05
D-factor	-06
Zero-point adjustment	-08

I-time = 0 means that the integration function is shut off.

Electronic damping is used if the pressure signal is experienced as being too unstable. The unit then does a continuous mean-value calculation over the set damping time and uses the calculated value as output signal and display value.

Function

The pressure transmitter is used for measuring differential pressure in air and non-corrosive gases. The main application is for pressure control in air handling systems.

It has a built-in controller with PID-function where all parameters are adjustable. The control function has an output signal which can be zero-point adjusted easily. It is also equipped with electronic damping to counteract rapid fluctuations in the output signal.



This product carries the CE-mark. More information is available at www.regincontrols.com.

Documentation

All documentation can be downloaded from www.regincontrols.com.

Contact

AB Regin, Box 116, 428 22 Källered, Sweden
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50
www.regincontrols.com, info@regincontrols.com

SE

INSTRUKTION DMD-C

⚠ Observera! Läs och förstå instruktionen innan du använder produkten.

⚠ Observera! Se till att installationen uppfyller lokala säkerhetsbestämmelser.

⚠ Observera! Innan installation eller underhåll måste matningsspänningen först kopplas från. Installation eller underhåll av denna enhet ska endast utföras av kvalificerad personal. Tillverkaren är inte ansvarig för eventuella skador som orsakas av felaktig installation och/eller inaktivering eller borttagning av säkerhetsanordningar.

Tekniska data

Matningsspänning	24 V AC/DC (21...27 V AC/DC)
Strömförbrukning	5 VA
Belastningsimpedans, 0...10 V	> 2 kΩ
Belastningsimpedans, 4...20 mA	< 500 Ω
Skyddsklass	IP54
Omgivande luftfuktighet	Max. 90 % RH, icke-kondenserande
Omgivningstemperatur	0...50 °C
Lagringstemperatur	-40...50 °C
Medietemperatur	0...70 °C
Max. övertryck	20 kPa
Montering	Vägg
Media	Luft och neutrala gaser
Mätområde, tryck	0...100 / 0...300 / 0...500 / 0...999 Pa
Utsignal, tryck	0...10 V DC / 4...20 mA
Temperaturberoende, tryck	± 0.05 %/°C
Noggrannhet, tryck	±1 % fullskalig vid 20°C
Display	Ja
Typ av display	LED, tre siffror
Börvärdesområde	0...999 Pa beroende på valt mätområde
Utsignal, regulator	0...10 V DC
Kabelanslutning	Skruvklämmor max. 1,5 mm ² (AWG 16)
Tryckanslutning	Anslutningsrör för 6 mm slang

Elektronisk dämpning	0...20 s
Nollpunktsjustering	Manuell
P-band	0...300 %
I-tid	0...999 s
D-faktor	0...999
Dimensioner, yttre (BxHxD)	89 x 129 x 58 mm
Vikt (inkl. förpackning)	0,39 kg
Tillbehör, inkluderade	2 tryckuttag (artikel MTU) med 2 m plastslang, 6 mm

Installation

Montera enheten på en stabil, icke-vibrerande yta. Den ska helst monteras vertikalt med tryckuttagen vända nedåt. De två skruvfickorna i den nedre delen av enheten används när enheten monteras.

Slangen för positivt tryck monteras på anslutningen som är markerad med ett + på locket och slangen för negativt tryck monteras på anslutningen som är markerad med ett -.

Inkoppling

Plint	Beskrivning
1	Matningsspänning
2	Systemnoll
3	Signalnoll
4	Trycksignal, 0...10 V DC
5	Trycksignal, 4...20 mA
6	Utsignal, regulator
7-8	Används ej
9	Skyddsjord

Plint 1 är ansluten till + och plint 2 till - vid DC-matning

Skyddsjord bör anslutas då flera skyddsfunktioner är kopplade till denna.

Inställningar

Inställning av mätområde, börvärde, elektronisk dämpning, PID-inställningar och nollpunktsjusteringar görs i menysystemet, med hjälp av tre knappar som finns under locket (**Up**, **Down**, **Enter**).

Up och **Down** används för att bläddra uppåt och nedåt mellan möjliga inställningar. **Enter** används för att välja det alternativ som visas på

displayen. Om knapparna inte används på 10 sekunder, kommer enheten att återgå till driftläge.

Börja alltid med att ställa in mätområdet och gör en nollpunktsjustering. Nollpunktsjusteringen bör göras innan tryckslangarna ansluts.

Nollpunktsjusteringen görs på följande sätt:

1. Tryck **Enter**. Displayen visar -01.
2. Tryck **Up** tills displayen visar -08.
3. Tryck **Enter** och displayen visar 000.
4. Tryck **Enter** igen och den nya nollpunkten lagras i minnet. Efter detta så återgår transmittern automatiskt till driftläge.

Inställningarna ändras på följande sätt:

1. Ta av locket.
2. Tryck **Enter**. Displayen visar -01.
3. Tryck **Up** tills displayen visar önskad meny.
4. Tryck **Enter** och displayen visar det nuvarande inställda värdet. Displayen visar växelvis värdet och menysiffran.
5. För att ändra värdet, tryck **Up** eller **Down** tills det önskade värdet visas.
6. Tryck **Enter** igen för att bekräfta inställningen, som sen lagras i minnet. Efter detta så återgår displayen automatiskt till driftläge och visar det nuvarande trycket.

Trycksignalerna skalas automatiskt till det inställda mätområdet.

Tabell 1 Tillgängliga menyinställningar

Inställning	Menysifra i displayen
Mätområde, tryck	-01
Börvärdesområde	-02
Elektronisk dämpning	-03
P-band	-04
I-tid	-05
D-faktor	-06
Nollpunktsjustering	-08

I-tid = 0 betyder att integreringsfunktionen är avstängd.

Elektronisk dämpning används om trycksignalen upplevs som ostabil. Enheten utför då en kontinuerlig medelvärdesberäkning över den inställda tiden och använder det beräknade värdet som utsignal och displayvärde.

Funktion

Trycktransmittern används för att mäta differenstryck i luft och andra neutrala gaser. Huvudapplikationen är avsedd för tryckreglering i lufthanteringssystem.

Den har en inbyggd regulator med PID-funktion där alla parametrar är justerbara. Reglerfunktionen har en utsignal som enkelt kan nollpunktsjusteras. Den är också utrustad med elektronisk dämpning för att motverka snabba fluktuationer i utsignalen.



Produkten är CE-märkt. Mer information finns på www.regincontrols.com.

Dokumentation

All dokumentation kan laddas ner från www.regincontrols.com.

Kontakt

AB Regin, Box 116, 428 22 Kålleröd, Sverige
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50
www.regincontrols.com, info@regincontrols.com

DE INSTALLATIONSANLEITUNG DMD-C

Vorsicht! Lesen Sie diese Montageanleitung vor Einsatz des Produktes durch.

Vorsicht! Vergewissern Sie sich, dass die Installation die lokalen Sicherheitsanforderungen erfüllt.

Vorsicht! Vor der Installation oder der Wartung muss die Stromversorgung getrennt werden, um tödliche Stromschläge zu vermeiden. Montage und Wartung für dieses Gerät dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch mangelnde Fachkenntnisse bei der Installation und/oder Sicherheitsvorkehrungen, die entfernt oder manipuliert wurden, verursacht werden.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 V AC/DC (21...27 V AC/DC)
Leistungsaufnahme	5 VA
Lastimpedanz, 0...10 V	> 2 kΩ
Lastimpedanz, 4...20 mA	< 500 Ω
Schutzart	IP54
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % rel. F., (nicht kondensierend)
Umgebungstemperatur	0...50°C
Lagerungstemperatur	-40...+50°C
Mediumtemperatur	0...70°C
Max. Überlastungsdruck	20 kPa
Montage	Wand
Medium	Luft und nichtkorrosive Gase
Messbereich, Druck	0...100, 0...300, 0...500, 0...999 Pa
Ausgangssignal, Druck	0...10V DC / 4...20mA
Temperaturabhängigkeit, Druck	± 0.05 %/°C
Genauigkeit, Druck	± 1 % über den gesamten Meßbereich bei 20°C
Display	Ja
Display-Typ	LED, dreistellig
Sollwertbereich	0...999 Pa, je nach gewähltem Messbereich
Ausgangssignal, Regler	0...10V DC
Kabelanschluss	Schraubklemmen, max. 1,5 mm ² (AWG16)
Druckanschluss	Anschlussrohre für 6-mm-Schlauch.
Elektronische Dämpfung	0...20 s
Nullpunktjustierung	Hand
P-Band	0...300 %
I-Zeit	0...999 s
D-Faktor	0...999 s
Abmessungen, außen (B x H x T)	89 x 129 x 58 mm
Gewicht (mit Verpackung)	0,39 kg
Zubehör, inklusive	zwei Druckausgänge (Artikel MTU) und 2m Plastikschlauch, 6 mm

Installation

Montieren Sie den DMD-C auf eine stabile, schwingungsfreie Oberfläche. Das Gerät sollte möglichst senkrecht und mit den

Druckanschlüssen nach unten montiert werden. Benutzen Sie die beiden Schraubvorrichtungen am Unterteil des Geräts.

Schließen Sie den höheren Druck an den Anschluss, der mit (+) auf der Frontabdeckung markiert ist, an und den niedrigeren Druck an den (-)-Anschluss an.

Verdrahtung

Klemme	Beschreibung
1	Versorgungsspannung
2	Masse
3	Signal Masse
4	Ausgangssignal Druck, 0...10 V DC
5	Ausgangssignal Druck, 4...20 mA
6	Ausgangssignal, Regler
7-8	Nicht verwendet
9	Masse GND

Schließen Sie für die DC-Versorgung Klemme 1 an (+) und Klemme 2 an (-) an.

Die Erdungsklemme sollte ebenfalls angeschlossen werden, weil verschiedene Schutzfunktionen an dieser Klemme entkoppelt sind.

Einstellungen

Die Einstellungen für den Meßbereich, Sollwert, elektronische Dämpfung, PID und Nullpunktjustierung werden im Menüsystem unter Verwendung der 3 Tasten unter dem Gehäusedeckel (Hoch(UP), runter (DOWN), Enter).

Mit den Tasten Up und Down kann zwischen möglichen Einstellungen hin- und her gewechselt werden. Mit der dritten Taste (Enter) wird die angezeigte Alternative ausgewählt. Werden die Tasten für mindestens 10 Sekunden nicht bedient, schaltet das Gerät automatisch in den Betriebsmodus um.

Beginnen Sie immer damit, den Arbeitsbereich einzustellen und eine Nullpunktjustierung vorzunehmen. Die Nullpunktjustierung sollte vor dem Anschließen der Druckschläuche erfolgen.

Eine Nullpunktjustierung erfolgt folgendermaßen:

1. Drücken Sie auf Enter. Das Display zeigt -01 an.
2. Drücken Sie auf Up-Taste, bis im Display -08 angezeigt wird.
3. Drücken Sie auf Enter und die Anzeige zeigt 000 an.
4. Durch Drücken auf Enter wird der neue Nullpunkt dann im Speicher gespeichert. Der DMD Transmitter schaltet danach in den normalen Betriebsmodus zurück.

Die Einstellungen werden folgendermaßen geändert:

1. Entfernen Sie die Frontabdeckung.
2. Drücken Sie auf Enter. Das Display zeigt -01 an.
3. Drücken Sie auf Up-Taste, bis im Display das gewünschte Menü erscheint.
4. Drücken Sie auf Enter und im Display wird der aktuell eingestellte Wert angezeigt. Dabei werden im Display abwechselnd Wert oder Menünummer angezeigt.
5. Drücken Sie zum Ändern des Werts auf Up oder Down, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.
6. Drücken Sie dann erneut auf Enter, um die Einstellung zu bestätigen, die dann im Speicher gespeichert wird. Danach schaltet das Gerät dann automatisch in den normalen Betriebsmodus zurück und der aktuelle Druck wird angezeigt.

Die Signale für die Druckanzeige werden automatisch auf den eingestellten Arbeitsbereich skaliert.

Tabelle 1 Mögliche Menüeinstellungen

Einstellung	Menünummer im Display
Messbereich, Druck	-01
Sollwertbereich	-02
Elektronische Dämpfung	-03
P-Band	-04
I-Zeit	-05
D-Faktor	-06
Nullpunktjustierung	-08

I-Zeit = 0 bedeutet, dass die Integrationsfunktion ausgeschaltet ist.

Die Dämpfung wird eingesetzt, wenn sich heraus stellt, dass ein Drucksignal nicht stabil genug ist. Das Gerät nimmt dann eine kontinuierliche Mittelwertberechnung für die eingestellte Dämpfungszeitdauer vor und benutzt den berechneten Wert dann als Ausgangssignal und Anzeigewert.

Funktion

Der Differenzdrucktransmitter ist dazu geeignet den Differenzdruck von Luft und nicht korrosiven Gasen zu messen. Hauptanwendungsbereich ist die Druckregelung in Lüftungsanlagen.

Er verfügt über einen eingebauten Regler mit PID-Funktion wo alle Parameter eingestellt werden können. Die Regelfunktion hat ein Ausgabesignal mit Nullpunktjustierung. Der Drucktransmitter verfügt über eine elektronische Dämpfung, um schnellen Schwankungen im Ausgangssignal entgegenzuwirken.



Dieses Produkt trägt das CE-Zeichen. Mehr Information können Sie auf www.regincontrols.de finden.

Dokumentation

Alle Dokumente können auf www.regincontrols.de heruntergeladen werden.

Kontakt

Regin Controls Deutschland GmbH, Haynauer Str. 49, 12249 Berlin, Deutschland
Tel: +49 30 77 99 4-0, Fax: +49 30 77 99 4-13
www.regincontrols.de, info@regincontrols.de

FR

INSTRUCTION DMD-C



Attention ! Veuillez lire attentivement l'instruction avant d'utiliser le produit.



Attention ! Assurez-vous que l'installation est conforme aux normes de sécurité locales.



Attention ! Avant de procéder à l'installation ou à la maintenance de l'appareil, il convient de couper l'alimentation électrique. Les opérations d'installation et de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié. Le fabricant ne pourra être tenu responsable d'éventuels dommages ou blessures causés par une installation défectueuse du produit, ou par la désactivation des dispositifs de sécurité.

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	24 V AC/DC (21...27 V AC/DC)
Puissance consommée	5 VA
Impédance de charge, 0...10 V	> 2 kΩ
Impédance de charge, 4...20 mA	< 500 Ω
Indice de protection	IP54
Humidité ambiante	Max. 90 % HR (sans condensation)
Température ambiante	0...50°C

Température de stockage	-40...+50 °C
Température du fluide	0...70 °C
Surpression maxi	20 kPa
Montage	Mural
Type de fluide	L'air et les gaz non corrosifs
Plage de mesure, pression	0...100 / 0...300 / 0...500 / 0...999 Pa
Signal de sortie, pression	0...10 V DC / 4...20 mA
Influence de la température, pression	± 0,05%/°C
Précision, pression	± 1 % de l'échelle complète à 20 °C
Écran	Oui
Type d'écran	LED, 3 chiffres
Plage de consigne	0...999 Pa selon la plage de mesure sélectionnée
Signal de sortie, régulateur	0...10 V DC
Raccordement câble	Borniers à vis max. 1,5 mm ² (AWG 16)
Raccord de pression	Tuyaux de raccordement pour tubes de 6 mm
Lissage du signal	0...20 s
Ajustement du point zéro	Manuel
Bande P	0...300 %
Temps d'intégration	0...990 s
Facteur D	0...990
Dimensions, externes (LxHxP)	89 x 129 x 58 mm
Poids (emballage inclus)	0,39 kg
Accessoires inclus	2 prises de pression (article MTU) et 2 m de tube plastique 6 mm

Installation

L'unité doit être montée sur une surface stable et non vibrante. Il est préférable de la monter à la verticale avec les raccords de pression vers le bas. Les deux trous de vis sur la partie inférieure de l'unité servent pour installer l'unité.

Le tube pour la pression positive doit être connecté au raccord marqué + sur la façade, et le tube pour la pression négative doit être connecté au raccord marqué -.

Raccordement

Borne	Description
1	Tension d'alimentation
2	Neutre (système)
3	Neutre (signal)
4	Signal de pression, 0...10 V DC
5	Signal de pression, 4...20 mA
6	Signal de sortie, régulateur
7-8	Non utilisé
9	Terre

La borne 1 est raccordée à + et la borne 2 à - pour l'alimentation en DC.

La terre doit être raccordée puisque plusieurs fonctions de protection sont reliées à ce bornier.

Réglages

Le paramétrage de la plage de mesure, de la consigne, de l'amortissement, du PID et du point zéro s'effectuent dans le menu accessible à l'aide des flèches situées sous la façade (**Haut**, **Bas**, **Entrée**).

Haut et **Bas** sont utilisés pour naviguer entre les différents paramètres. **Entrée** est utilisé pour sélectionner la valeur qui figure à l'écran. Si les boutons ne sont pas activés durant 10 minutes, l'unité retourne automatiquement au mode de fonctionnement.

Veillez toujours commencer par indiquer la plage de fonctionnement et ajuster le point zéro. L'ajustement du point zéro doit être effectué avant de raccorder les tubes de pression.

Il s'effectue de la manière suivante :

1. Appuyer sur **Entrée**. L'écran affiche -01.
2. Appuyer sur **Haut** jusqu'à ce que l'écran affiche -08.
3. Appuyer sur **Entrée** pour que l'écran affiche 000.
4. Appuyer sur **Entrée** à nouveau pour enregistrer le nouveau point zéro dans la mémoire. Ensuite, le transmetteur revient automatiquement au mode de fonctionnement.

Les paramètres sont modifiés comme suit :

1. Enlever la façade.
2. Appuyer sur **Entrée**. L'écran affiche -01.
3. Appuyer sur **Haut** jusqu'à ce que l'écran affiche le menu souhaité.
4. Appuyer sur **Entrée** pour que l'écran affiche la valeur de paramétrage actuelle. L'écran affiche alternativement la valeur et le numéro du menu.

5. Pour modifier la valeur, appuyer sur les boutons **Haut** ou **Bas** jusqu'à faire apparaître la valeur souhaitée.

6. Appuyer sur **Entrée** à nouveau pour confirmer l'enregistrement de la valeur. Ensuite, l'écran revient automatiquement au mode de fonctionnement et affiche la pression actuelle.

Les signaux de pression sont automatiquement adaptés à la plage de fonctionnement paramétrée.

Tableau 1 Paramètres disponibles

Réglages	Numéro de menu à l'écran
Plage de mesure, pression	-01
Plage de consigne	-02
Lissage du signal	-03
Bande P	-04
Temps d'intégration	-05
Facteur D	-06
Ajustement du point zéro	-08

Temps I = 0 signifie que la fonction d'intégration est désactivée.

Le lissage du signal est employé lorsque le signal de pression est trop instable. Dans ce cas, l'unité effectue un calcul continu de la valeur moyenne de temps de repos et utilise cette valeur comme signal de sortie et valeur affichée.

Fonction

Le transmetteur de pression différentielle est utilisé pour mesurer la pression de l'air et des gaz non corrosifs. L'application principale est le contrôle de la pression au sein de centrales de traitement d'air.

Le transmetteur contient un régulateur PID intégré pour lequel tous les paramètres sont ajustables. La fonction de régulation dispose d'un signal de sortie dont le point zéro se règle très simplement. Il est également équipé d'un dispositif électronique d'amortissement pour compenser les fluctuations rapides du signal de sortie.



Ce produit porte le marquage CE. Pour plus d'information, veuillez consulter le site web www.regincontrols.com.

Documentation

Toute la documentation est disponible sur notre site www.regincontrols.com.

Contact

AB Regin, Box 116, 428 22 Källered, Sweden
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50
www.regincontrols.com, info@regincontrols.com