

# Digitaler Druckregler SENTRONIC<sup>LP</sup> IO-Link CLASS A - Baureihe 617 mit Anzeige und Einstelltasten

## Digital Pressure Regulator SENTRONIC<sup>LP</sup> IO-Link CLASS A - 617 Series with display and controls



Installationshandbuch  
Installation manual

IM502079-009 / R02

DE GB

## Inhalt

1.	BESCHREIBUNG.....	3
1.1	Artikel-Nr. ....	3
1.2	Bedienelemente .....	4
1.3	Betriebszustände.....	4
2.	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS .....	4
3.	SOLLWERT - AUSGANGSDRUCK .....	5
4.	PNEUMATISCHER ANSCHLUSS .....	5
5.	ANGABEN ZUR WERKSEINSTELLUNG .....	5
6.	TECHNISCHE DATEN .....	6
6.1	Fluidtechnische Daten .....	6
6.2	Kennwerte .....	6
7.	ZUBEHÖR.....	6
8.	WARTUNG UND PFLEGE.....	7
9.	ABMESSUNGEN UND GEWICHTE .....	8
<b>GB</b>	ENGLISH VERSION .....	11



### A C H T U N G VORSICHT BEI HANDHABUNG VON ELEKTROSTATISCH GEFÄHRDETEN BAUTEILEN (EGB)

Dieses Produkt enthält elektronische Bauteile, die gegenüber elektrostatischen Entladungen (ESD) empfindlich sind. Berührungen der elektrischen Bauteile durch Personen oder Gegenstände können zu einer elektrostatischen Entladung führen, die das Produkt beschädigt oder zerstört.

Um das Risiko einer elektrostatischen Entladung zu vermeiden, sind die Handhabungshinweise und Empfehlungen nach EN 100015-1 zu beachten. Zum elektrischen Anschließen oder Trennen des Produkts ist die Versorgungsspannung abzuschalten.



**ACHTUNG!** Wenn die Programmierschnittstelle am Ventil benutzt wird, können gefährliche Betriebszustände auftreten, da das Ventil möglicherweise nicht mehr auf den angelegten Sollwert reagiert.  
Bei Inbetriebnahme und vor Änderungen der Ventileinstellungen sind Vorkehrungen gegen unkontrollierte Bewegung von Anlagenteilen zu treffen.

Hiermit erklären wir, dass das in diesem Installationshandbuch beschriebene Gerät in der von uns gelieferten Ausführung zum Einbau oder Zusammenbau mit anderen Maschinen bestimmt ist, und dass die Inbetriebnahme so lange untersagt ist, bis festgelegt wurde, dass die Maschine in die das Gerät eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Die Handhabung, Montage und Inbetriebnahme, sowie Einstell- und Justierarbeiten dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 2014/30/EU und deren Ergänzungen über die Elektromagnetische Verträglichkeit. Es ist nach CE zugelassen. Eine Konformitätserklärung steht auf Anfrage zur Verfügung.

Geben Sie bitte für die entsprechenden Produkte die Artikelnummer und Seriennummer an.

### ANMERKUNGEN

**DIE IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN ANGABEN KÖNNEN OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.**

EMERSON übernimmt keinerlei Haftung für technische oder redaktionelle Fehler oder Ungenauigkeiten oder für versehentlich entstehende Schäden oder Folgeschäden, die durch die Bereitstellung dieses Handbuchs oder aus der Anwendung desselben entstehen.

**DAS VORLIEGENDE HANDBUCH ENTHÄLT URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZTE ANGABEN. KEIN TEIL DIESES HANDBUCHS DARF OHNE VORHERIGE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG VON EMERSON AUF IRGENDNEINE ART UND WEISE VERVIELFÄLTIGT ODER ÜBERTRAGEN WERDEN.**

COPYRIGHT © 2018 - EMERSON - Alle Rechte vorbehalten.

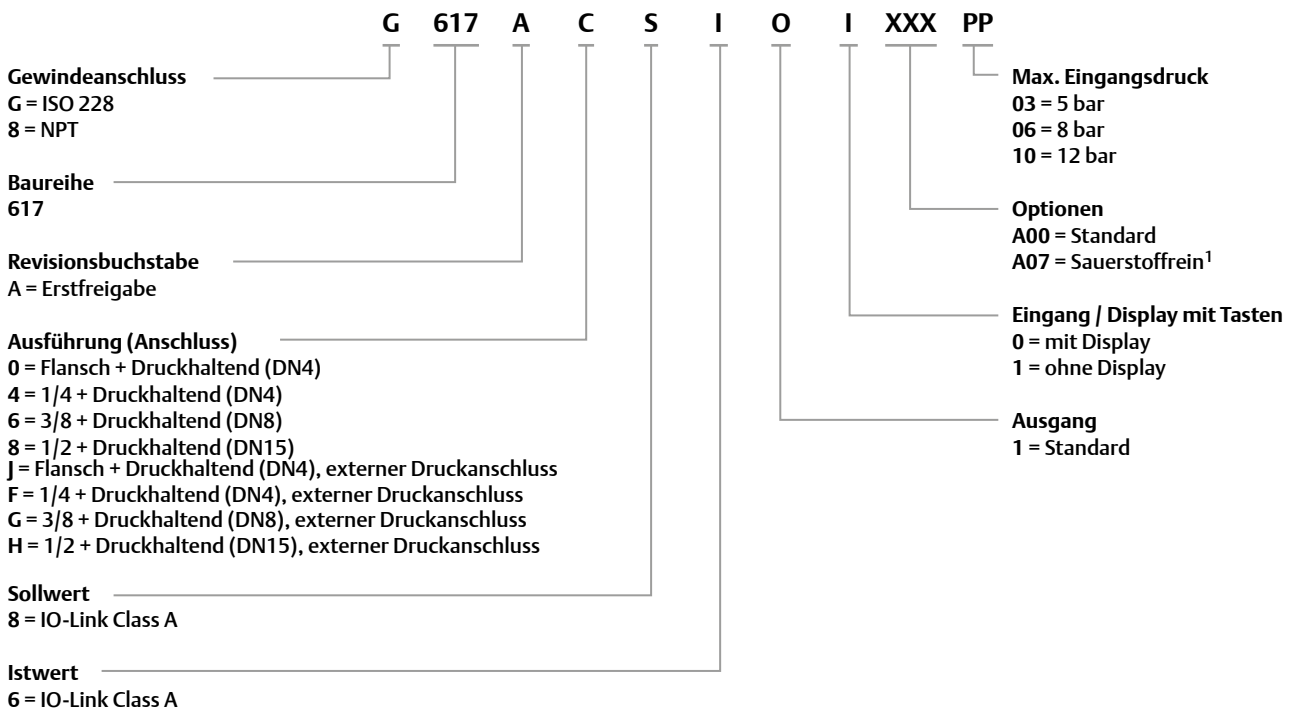
## 1. BESCHREIBUNG

Das SENTRONIC<sup>LP</sup>-Ventil arbeitet mit getakteten Pilotventilen, die den Druck in einer Steuerkammer verändern. Ein nachgeschalteter Durchflussverstärker (Druckbooster) setzt den Steuerdruck in einen Ausgangsdruck um. Der Ausgangsdruck wird über einen Drucksensor gemessen und dem integrierten digitalen Regelkreis zugeführt.

SENTRONIC<sup>LP</sup> eignet sich besonders für Druckregelungen, bei denen ein konstanter Druck bei unterschiedlichen Durchflüssen benötigt wird, wie Luftdosierung über Düsen, Turbinendrehzahlregelung. Mit Hilfe der verfügbaren *DaS-Software* (Data Acquisition Software) kann das Ventil bei Bedarf an die Applikation angepasst werden.

- Die Druck- und Entlüftungsanschlüsse sind in derselben Größe ausgeführt, was sowohl bei der Erhöhung als auch bei der Verringerung des Drucks zu kurzen Ansprechzeiten führt.
- Digitale Drucksteuerung im geschlossenen Kreis: Ein interner Drucksensor misst den Ausgangsdruck. Der Ausgangsdruck wird in Echtzeit eingeregelt.
- Regelparameter können mit IO-Link Master oder über die *DaS-Software* geändert werden. Diese Flexibilität ermöglicht es, das Ventil an die verschiedensten Anwendungen anzupassen und die Ansprechzeit, das Überspringen und die Präzision des Ventils zu optimieren.
- Nach der Bestimmung der optimalen Parameter können diese zum persönlichen Gebrauch in einer Projektdatei gespeichert werden, die auch für eine zukünftige Serien-Produktion an unsere Abteilung Product Support eingesandt werden kann.

### 1.1 ARTIKEL-NR.



<sup>1)</sup> nur bei Ausführung G1/4 (DN4) möglich

## 1.2 BEDIENELEMENTE



- 1 IO-Link Schnittstelle, M12-Stecker
- 2 Druckausgang
- 3 Schutz Erde – Anschluss, M4
- 4 Entlüftung
- 5 Druckversorgung
- 6 LC-Display
- 7 Bedientasten
- 8 Befestigung

Das Ventilgehäuse ist mit Hilfe der Erdungsklemme Nr.3 (ØM4) zu erden.

## 1.3 BETRIEBZUSTÄNDE

### Shutoff:

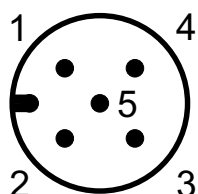
Wird der Sollwert kleiner 0,5%, so wird das Ventil entlüftet und nach 10s das Entlüftungsventil stromlos geschaltet.

### Übertemperatur:

Erreicht die interne Regelelektronik eine Temperatur größer 100 °C, so wird die Regelung eingeschränkt, um eine weitere Erhitzung zu vermeiden.

## 2. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

### PINBELEGUNG IO - LINK SCHNITTSTELLE



Pin	Beschreibung
1	24V-Spannungsversorgung
2	nicht belegt
3	Versorgung Masse
4	C/Q
5	nicht belegt
Gehäuse	EMV-Abschirmung

## 3. SOLLWERT - AUSGANGSDRUCK

### Sollwert-Nullpunkt

Der Einstellbereich für den Nullpunkt ist maximal 0% bis +100%.

**WARNUNG:** Ausgangsdrücke größer als PMR (Pressure Maximum Range) werden vom Ventil nicht geregelt, d.h. der max. Ausgangsdruck wird auf PMR begrenzt.

Um eine Beschädigung des Sensors zu vermeiden, sollte der Versorgungsdruck immer kleiner als der maximale Eingangsdruck (MAP) sein.

### Sollwert-Spanne

Die Druck-Spanne des Sollwerts kann über die DaS-Software verändert werden. Hierzu im Abschnitt "Sollwert-einstellung" auf "Kunde" umschalten. Der Einstellbereich für die Spanne ist 10 % bis 100%.

## 4. PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

Die pneumatische Durchflussrichtung ist von Anschluss 1 nach 2.



- 1 Druckversorgung Anschluss 1
- 2 Druckausgang Anschluss 2
- 3 Entlüftung Anschluss 3

Es sind zöllige Verschraubungen (Rohrgewinde) zu verwenden.

Jede Verschraubung ist mit einem passenden Kunststoffdichtring zu unterlegen.

Teflondichtband und Hanf dürfen nicht verwendet werden, da sie in das Innere des Ventils gelangen können. An der Entlüftung (3) ist ein passender Schalldämpfer zu verwenden. Je nach verwendetem Schalldämpfer kann sich die Entlüftungszeit verlängern.

Der Querschnitt der Pneumatikleitungen ist der Nennweite des Ventils anzupassen. Die Ausgangsleitung (2) sollte im Querschnitt größer oder gleich der Eingangsleitung (1) sein.

Der Versorgungsdruck muss immer geringer als der in der Tabelle (siehe Abschnitt 1.1) angegebene Wert sein, jedoch immer größer als der gewünschte Ausgangsdruck.

## 5. ANGABEN ZUR WERKSEINSTELLUNG

- Ausgangsdruck 0 bar bei einem Sollwert von 0
- Spanne: 3 bar-Gerät = 3 bar  
6 bar-Gerät = 6 bar  
10 bar-Gerät = 10 bar
- Minimale Hysterese
- Die Regelparameter, der Nullpunkt und die Spanne sind werkseitig programmiert.

### Parametersatz: Werk

Nullpunkt: 0 %

Spanne: 100 %

Sollwerttrampe: keine

Shutoff: EIN; bei Sollwert kleiner 0,5 % entlüftet das Ventil

Reglerstruktur: PID

## 6. TECHNISCHE DATEN

### KONSTRUKTIONSMERKMALE

Gehäuse	Aluminium
Innenteile	POM (Polyacetal)
Dichtungen	NBR (Nitril)

### 6.1 FLUIDTECHNISCHE DATEN

Medium	Luft oder neutrales Gas, gefiltert, nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Maximaler Eingangsdruck	Mind. 1 bar höher als max. Ausgangsdruck
Druckbereich	0-3 bar, 0-6 bar, 0-10 bar
Temperatur / Medium	0°C bis +60°C
Temperatur / Umgebung	0°C bis +50°C
Durchfluss (Qv bei 6 bar)	470 NI/min - 5200 NI/min
Sollwert	Digitaler Sollwert in 1 mbar Schritten 0-10000 = 0-10 bar
Hysterese	1,5% vom Endwert
Linearität	1,5% vom Endwert
Reproduzierbarkeit	1,5% vom Endwert
Mindest-Sollwert	0,5% vom Endwert mit Shutoff-Funktion
Mindest-Ausgangsdruck	1% vom Endwert
Failsafe-Verhalten	Druckhaltend bei Spannungsausfall, ohne Regelung

### IO-Link

Protokollversion	Spezifikation V1.1
Baudrate	COM3 (230,4 kBaud)
Minimale Zykluszeit	0,5 ms
Prozessdaten	2 Byte IN, 2 Byte OUT
Porttyp	Class A

## 6.2 KENNWERTE

### ELEKTRISCHE DATEN

Nennweite DN (mm)	Spannung (ausgeregelt) *	Leistungsaufnahme (W)	Stromaufnahme (mA)	Isolationsklasse	Schutzart	Kabelanschluss
4, 8 und 15	24VDC	3,8 W (<1W ausgeregelt)	160	H	IP 65	5-polige Leitungsdose M12 (separat zu bestellen)

\* Restwelligkeit: 10 %

### KENNDATEN

Ø Anschluss	Ø Nennweite DN (mm)	K <sub>v</sub> -Wert (Nm <sup>3</sup> /h)	Durchfluss bei 6 bar (NI/min)
G/NPT 1/4	4	0,43	470
G/NPT 3/8	8	1,2	1300
G/NPT 1/2	15	4,8	5200

Prüfbedingungen gemäß ISO 8778: Temperatur: 20 °C, relativer Eingangsdruck: 6 bar, relativer Ausgangsdruck: 5 bar

## 7. ZUBEHÖR

Beschreibung	Artikel-Nr.
Anschlussleitung 5m, Buchse gerade offenes Ende	N15183710000000
Anschlussleitung 10m, Buchse gerade offenes Ende	N15183840000000
Anschlussleitung 5m, Buchse gerade auf Stecker gerade	N15184490000000
Anschlussleitung 10m, Buchse gerade auf Stecker gerade	N15184520000000
Anreihgrundplatte für 617 DN4 mit G 3/8" Druckluftversorgung	N50781800000000

## 8. WARTUNG UND PFLEGE

### MONTAGE- UND BEDIENUNGSHINWEISE

1. Vor der Inbetriebnahme sorgfältige Kontrolle der elektr. Anschlüsse und der Versorgungsspannung (24 VDC  $\pm$ 10%). Überspannung kann die Elektronik zerstören.  
Empfohlene Vorsicherung min. T 0.5 A
2. Der elektrische Anschluss erfolgt über einen Rundstecker M12x1. Der verwendete Stecker muss die Anforderungen nach DIN 60079-15 erfüllen.

#### Sicherheitshinweis:

**Der Stecker darf nicht unter Spannung gezogen werden!**

3. Für den elektr. Anschluss des Ventils sind abgeschirmte Kabel zu verwenden. Die Schirmanbindung, Stecker und Schaltschrank sind EMV-gerecht zu erfolgen. Der Ventilkörper ist elektr. auf Masse (PE, Maschinenmasse) zu legen. Ansteuerleitungen nicht parallel zu Starkstromleitungen oder Ansteuerleitungen von Servomotoren etc. verlegen.
4. Der Leitungsquerschnitt der Versorgungsspannung sollte min. 0.25 mm<sup>2</sup> betragen.  
Bei langen Zuleitungen ggf. noch größeren Kabelquerschnitt wählen.
5. Sicherstellen, dass das Ventil mit Druck beaufschlagt ist, sobald ein Sollwertsignal dem Ventil vorgegeben wird (Sollwertvorgabe, ohne dass das Ventil mit Druck beaufschlagt ist, führt zu einer starken Erwärmung des Ventils).
6. Das Gerät ist werkseitig abgeglichen.
7. Das Gerät muss zur Reparatur ins Werk eingeschickt werden.

### SICHERHEITSHINWEISE

Diese Produkte sind ausschließlich in industriellen Druckluftsystemen zu verwenden. Sie sind dort einzusetzen, wo die unter "Spezifikationen" aufgeführten Druck- und Temperaturwerte nicht überschritten werden. Berücksichtigen Sie bitte die entsprechende Druckschriftenseite.

Vor dem Einsatz der Produkte mit Flüssigkeiten sowie bei nicht industriellen Anwendungen, in lebenserhaltenden- oder anderen Systemen, die nicht in den veröffentlichten Anleitungsunterlagen enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an EMERSON.

Durch Missbrauch, Verschleiß oder Störungen können in Hydrosystemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen.

**Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Hydrosystemen verwendeten Komponententeile zu berücksichtigen und ausreichende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Verletzungen von Personen sowie Beschädigungen der Geräte im Falle einer solchen Störung zu verhindern.**

Systemausleger sind verpflichtet, Sicherheitshinweise für den Endbenutzer im Betriebshandbuch zu vermerken, wenn der Störungsschutz nicht ausreichend gewährleistet ist.

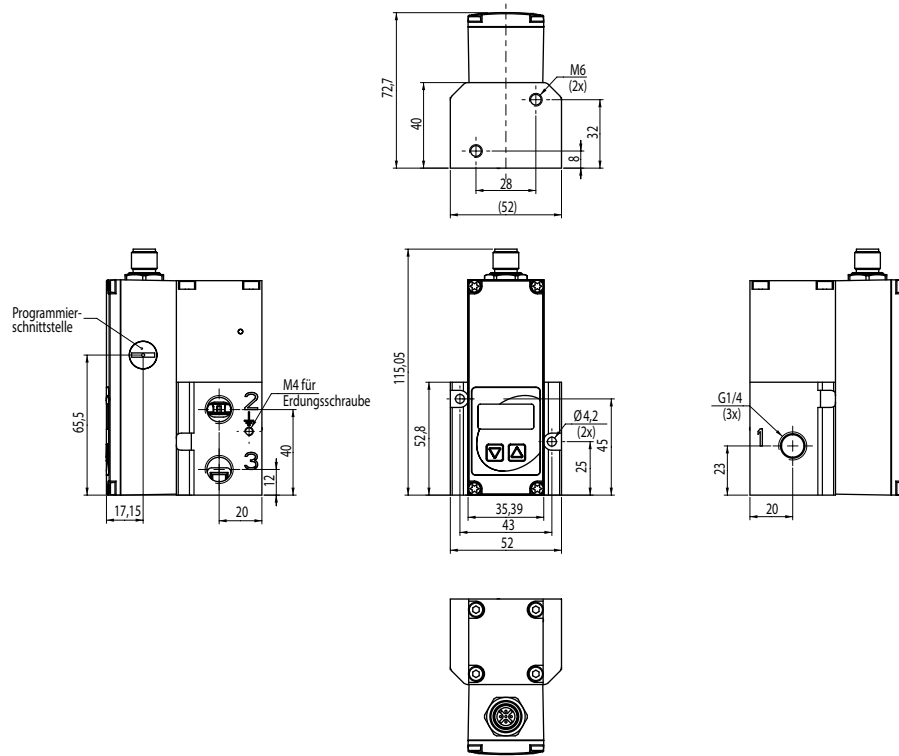
Systemauslegern und Endbenutzern wird dringend empfohlen, die den Produkten beiliegenden Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

9. ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Inline-Version

DN 4

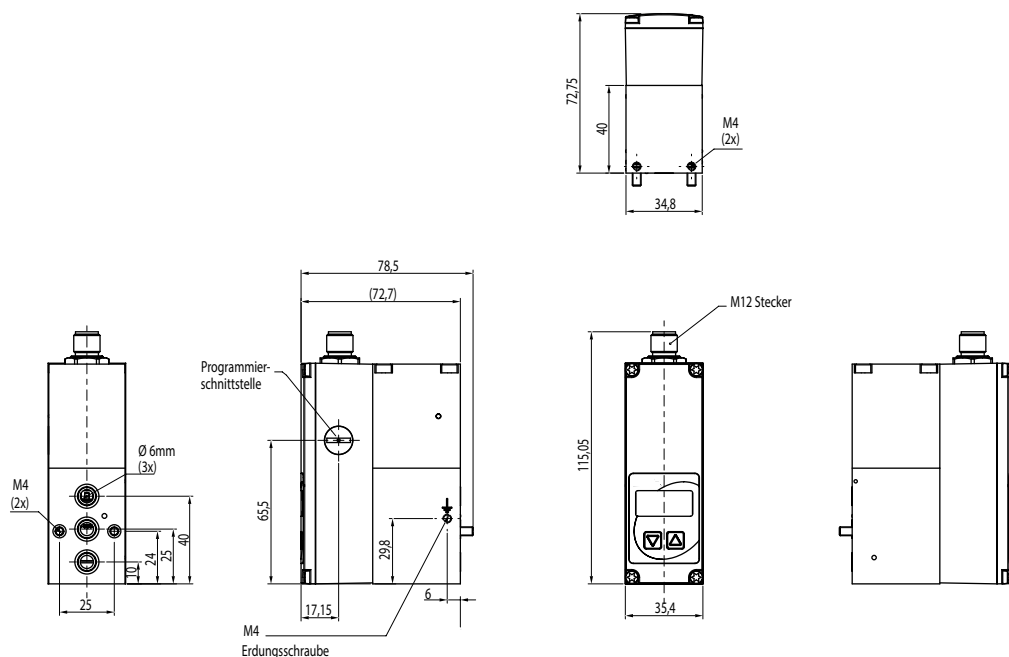
Gewicht: 0,49 kg



Aufflansausführung

DN 4

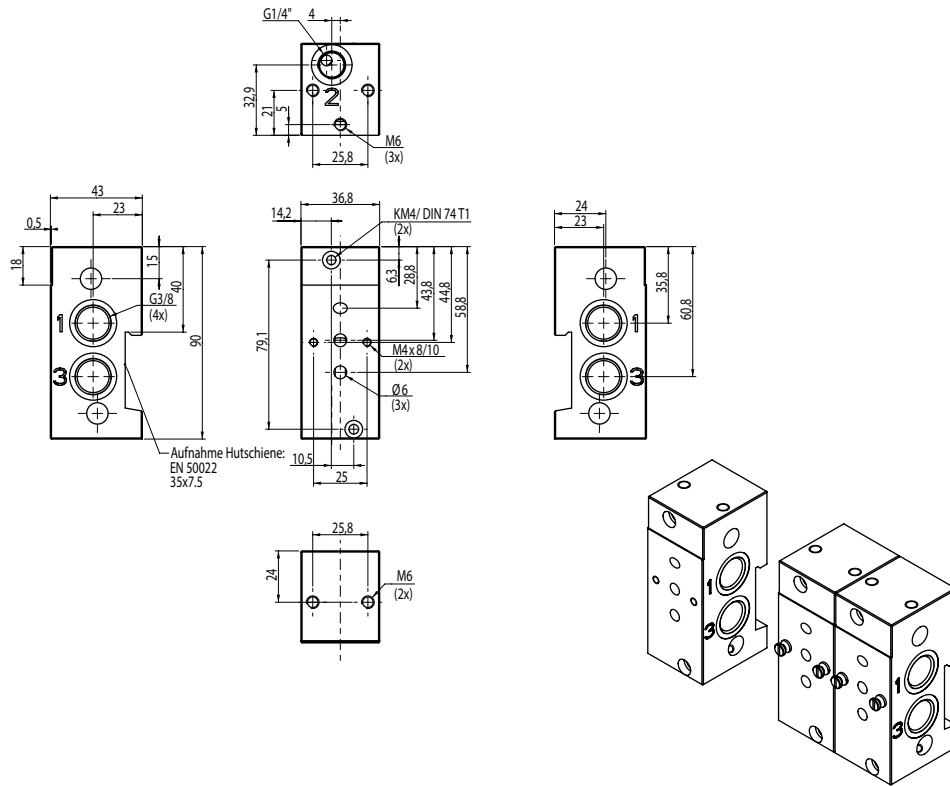
Gewicht: 0,49 kg





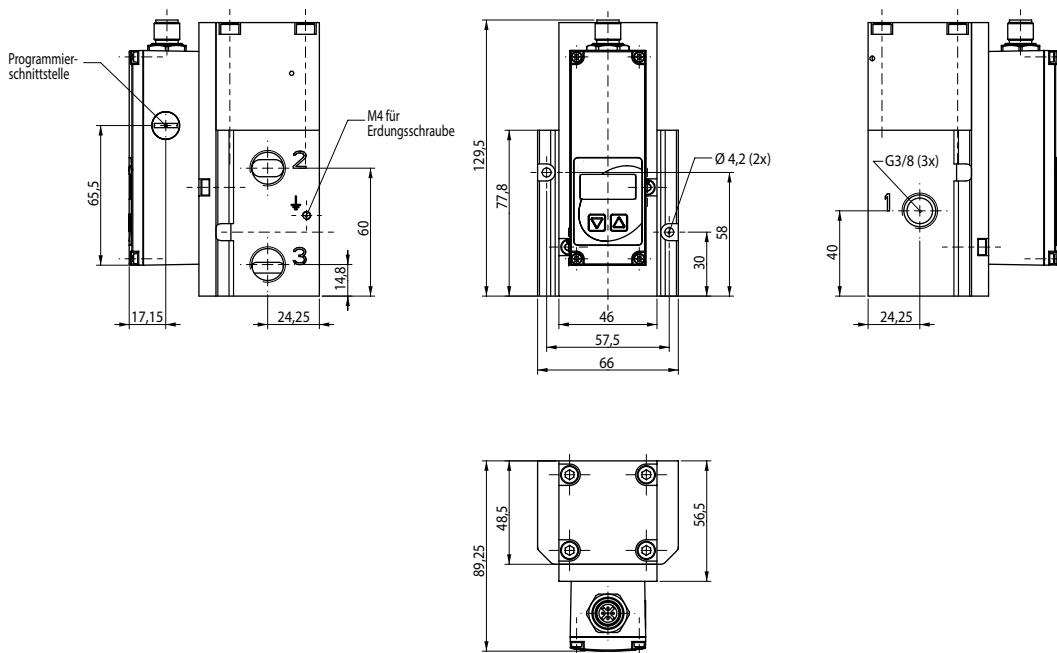
**DN 4**

**Anreihgrundplatte**  
Gewicht: 0,3 kg



**DN 8**

**Anreihgrundplatte**  
Gewicht: 0,93 kg



# Digital Pressure Regulator

## SENTRONIC<sup>LP</sup> IO-Link CLASS A - 617 Series with display and controls



Installation manual

IM502079-009 / R02

GB

## Content

- 1. DESCRIPTION ..... 13
  - 1.1 Catalog number ..... 13
  - 1.2 Operating Elements..... 14
  - 1.3 Operating Modes ..... 14
- 2. ELECTRICAL CONNECTION..... 14
- 3. TARGET VALUE - OUTPUT PRESSURE ..... 15
- 4. PNEUMATIC CONNECTION ..... 15
- 5. INFORMATION ON THE FACTORY SETTINGS ..... 15
- 6. TECHNICAL CHARACTERISTICS ..... 16
  - 6.1 Fluid characteristics..... 16
  - 6.2 Key values ..... 16
- 7. ACCESSORIES..... 16
- 8. CARE AND MAINTENANCE..... 17
- 9. DIMENSIONS AND WEIGHTS ..... 18



### CAUTION OBSERVE PRECAUTIONS FOR HANDLING ELECTROSTATIC SENSITIVE DEVICES

This product contains electronic components sensitive to electrostatic discharge. An electrostatic discharge generated by a person or object coming in contact with the electrical components can damage or destroy the product.

To avoid the risk of electrostatic discharge, please observe the handling precautions and recommendations contained in standard EN 100015-1. Do not connect or disconnect the device while it is energised.



**CAUTION!** Dangerous operating conditions may occur when using the programming interface on the valve as the valve may possibly not react to the setpoint any more.  
Provide for protection against uncontrolled movement of equipment when putting the valve into operation and before making any modifications to the valve settings.

We herewith declare that the version of the product described in this installation manual is intended to be incorporated into or assembled with other machinery and that it must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of Council Directive 2006/42/EC.

Handling, assembly and putting into service and all settings and adjustments must be done by qualified, authorised personnel only.



This product complies with the essential requirements of the EMC Directive 2014/30/EU and its amendments. It is CE-approved. A separate Declaration of Conformity is available on request. Please provide ordering code and serial numbers of products concerned.

### NOTICE

The information in this manual is subject to change without notice.

In no event shall EMERSON be liable for technical or editorial errors or omissions. Neither is any liability assumed for accidental or consequential damages arising out of or in connection with the supply or use of the information contained herein.

**THIS MANUAL CONTAINS INFORMATION PROTECTED BY COPYRIGHT. NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE PHOTOCOPIED OR REPRODUCED IN ANY FORM OR MANNER WHATSOEVER WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION FROM EMERSON.**

COPYRIGHT © 2018 - EMERSON - All rights reserved.

## 1. DESCRIPTION

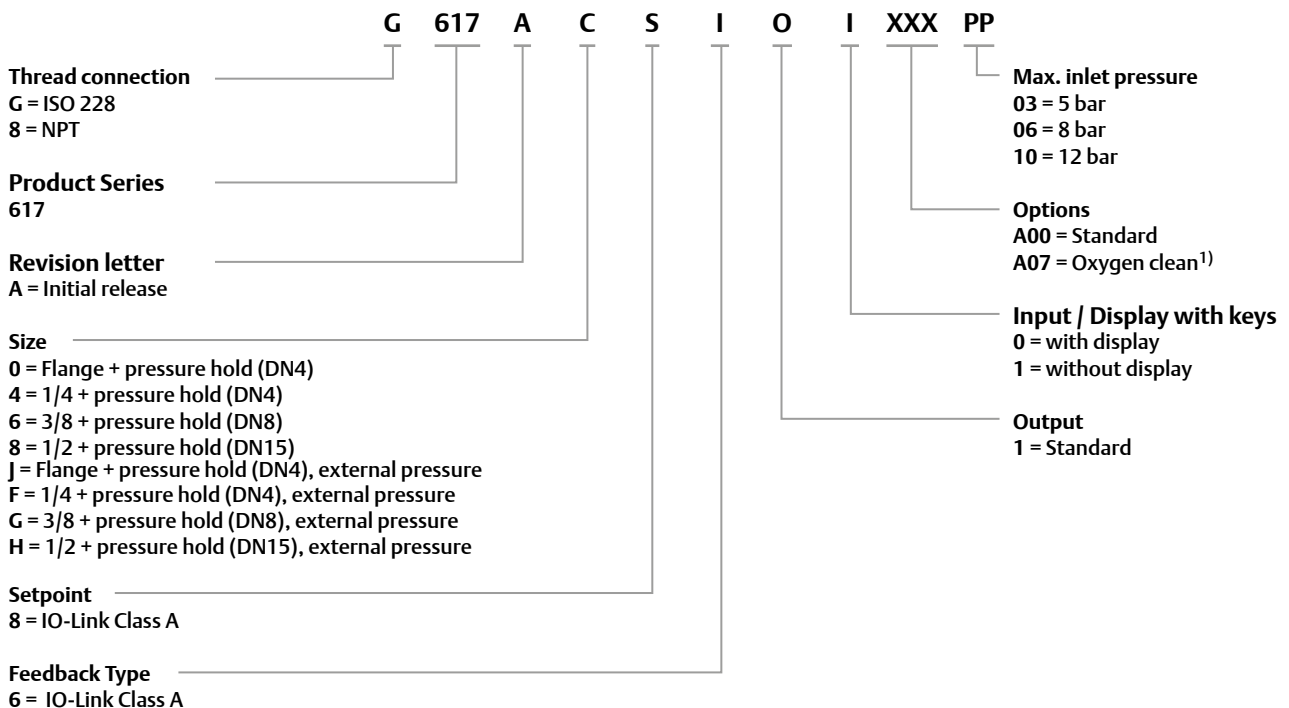
The SENTRONIC<sup>LP</sup> valve operates with pulsed pilot valves which change the pressure in a control chamber. A downstream flow amplifier (pressure booster) converts the control pressure into an output pressure. The output pressure is measured by a pressure sensor and fed to the integrated digital control circuit.

SENTRONIC<sup>LP</sup> is particularly suitable for pressure control procedures where a constant pressure is required with different flow rates, such as air dosing via nozzles or turbine rotation speed control.

Using the available *DaS* software (Data Acquisition Software), the valve can be adapted to the application if necessary.

- The pressure connections and the air vent connections are designed in the same size, which results in short response times both for increasing the pressure and for reducing the pressure.
- Digital pressure control in a closed circuit: An internal pressure sensor measures the output pressure. The output pressure is adjusted in real time.
- The control parameters can be changed with an IO - Link Master or *DaS* software. This flexibility makes it possible to adapt the valve to a very wide range of applications and to optimize the response time and the precision of the valve and prevent it from overshooting.
- After determining the optimum parameters, these can be saved for personal use in a project file, which can be sent into our Product Support Department for future series production.

### 1.1 CATALOG NUMBER



<sup>1)</sup> Only possible with size G1/4 (DN4)

## 1.2 OPERATING ELEMENTS



- 1 IO-Link interface, M12 plug
- 2 Pressure output
- 3 Protective ground - M4 connector
- 4 Exhaust
- 5 Pressure supply
- 6 LC display
- 7 Control keys
- 8 Mounting hole

The valve must be connected with earth by using terminal no.3 (ØM4).

## 1.3 OPERATING MODES

### Shutoff:

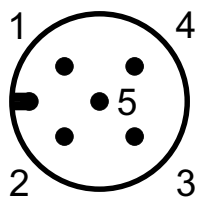
If the setpoint is set to less than 0.5%, the air will be released from the valve and the current supplied to the exhaust valve will be switched off after 10 seconds.

### Over temperature:

If the internal control electronics reach a temperature above 100°C, the control function will be restricted in order to prevent any more overheating.

## 2. ELECTRICAL CONNECTION

### PIN ASSIGNMENT IO-IINK INTERFACE



Pin	Description
1	24V voltage supply
2	not connected
3	Supply ground
4	C/Q
5	not connected
Body	EMC shield

### 3. TARGET VALUE - OUTPUT PRESSURE

#### Setpoint offset

The maximum adjustment range for the zero point is from 0% to +100%.

**WARNING:** Output pressures greater than the PMR (Pressure Maximum Range) will not be regulated by the valve, i.e. the maximum output pressure is limited to the PMR.

In order to prevent damage to the sensor, the supply pressure should always be less than the maximum input pressure (MAP).

#### Setpoint span

The pressure range of the target value can be changed using the *DaS* software. To do this, in the section “Setpoint setting” switch to “Customer”. The adjustment range for the pressure is 10% to 100%.

### 4. PNEUMATIC CONNECTION

The air flow direction is from connection 1 to 2.



- 1 Pressure supply at connection 1
- 2 Pressure output at connection 2
- 3 Air released at connection 3

Inch screw connections (pipe threads) are to be used.

Each screw connection must be lined with a fitting plastic sealing ring.

Teflon sealing tape and hemp may not be used, because some of these materials may end up inside the valve. A suitable silencer is to be used at port (3). Depending on the type of silencer used, the time required for the air to be released may be extended.

The cross-section of the pneumatic lines must be adjusted to the nominal diameter of the valve. The output line (2) should have a cross-section greater than or equal to the input line (1).

The supply pressure must always be less than the value specified in the table (see section 1.1), but it must always be greater than the desired output pressure.

### 5. INFORMATION ON THE FACTORY SETTINGS

- Output pressure 0 bar with a setpoint of 0
- Pressure range: 3-bar device = 3 bar  
6-bar device = 6 bar  
10-bar device = 10 bar
- Minimal hysteresis
- The control parameters, the zero point and the pressure range are factory-set.

#### Set of parameters: factory settings

Zero point: 0%

Pressure range: 100%

Setpoint ramp: none

Shut-off point: ON; with a target value of less than 0.5%, the air will be released from the valve

Control system: PID

## 6. TECHNICAL CHARACTERISTICS

### CONSTRUCTION

Body	Aluminium
Internal parts	POM (polyacetal)
Seals	NBR (nitrile)

### 6.1 FLUID CHARACTERISTICS

Fluids	Air or neutral gas filtered, according to ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Max. allowable pressure (MAP)	At least 1 bar above the maximum outlet pressure
Pressure range	0-3 bar, 0-6 bar, 0-10 bar
Fluid temperature	0°C to +60°C
Ambient temperature	0°C to +50°C
Flow (Qv at 6 bar)	470 NI/min - 5200 NI/min
Setpoint	Digital setpoint in steps of 1 mbar 0-10000 = 0-10 bar
Hysteresis	1,5% of span
Linearity	1,5% of span
Repeatability	1,5% of span
Minimum setpoint	0.5% of span with shutoff function
Minimum outlet pressure	1% of span
Failsafe behaviour	Pressure hold on loss of power, without control

### IO-Link

Protocol Version	Specification V1.1
Baudrate	COM3 (230,4 kBaud)
Minimum cycle time	0,5 ms
Process data	2 Byte IN, 2 Byte OUT
Port type	Class A

### 6.2 KEY VALUES

#### ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Nominal size DN (mm)	Stabilised voltage *	Max. power (W)	Max. current (mA)	Insulation class	Degree of protection	Electrical connection
4, 8, 15	24VDC	3.8 W (< 1W compensated)	160	H	IP 65	5-pin M12 connector (to be ordered separately)

\* Max. ripple 10%

#### SPECIFICATIONS

Ø Pipe size	Ø Orifice size DN (mm)	Coefficient Kv (Nm <sup>3</sup> /h)	Flow at 6 bar (NI/min)
G/NPT 1/4	4	0,43	470
G/NPT 3/8	8	1,2	1300
G/NPT 1/2	15	4,8	5200

Test conditions according to ISO 8778: temperature: 20 °C, relative inlet pressure: 6 bar, relative outlet pressure: 5 bar

## 7. ACCESSORIES

description	catalogue number
Connection cable 5m, straight socket, open cable end	N15183710000000
Connection cable 10m, straight socket, open cable end	N15183840000000
Connection cable 5m, straight socket on straight connector	N15184490000000
Connection cable 10m, straight socket on straight connector	N15184520000000
Joinable subbases for 617 DN4 with pressure supply G 3/8"	N50781800000000

## 8. CARE AND MAINTENANCE

### INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

1. Before putting the pressure regulator into operation, carry out a careful inspection of the electrical connections and the supply voltage (24 VDC  $\pm$ 10%). An overvoltage can damage the electronic systems.  
Recommended fuse protection min. T 0.5 A
2. The electrical connection is made using a circular plug connector M12x1. The connector used must comply with the requirements of German standard DIN 60079-15.

#### **Safety notice:**

**The plug must not be pulled out when a voltage is running through it!**

3. For the electrical connection of the valve, shielded cables must be used. The shielded connection, plug and switch cabinet must comply with EMC requirements. The valve body must be electrically grounded (protective earthing, machine grounding). Do not install control cables parallel to power cables or control cables of servomotors etc.
4. The cable cross-section area of the supply voltage cable should be at least 0.25 mm<sup>2</sup>.  
If long supply cables are used, it may be appropriate for them to have an even larger cable cross-section area.
5. Make sure that the valve is subjected to pressure as soon as a target value signal is sent to the valve (if a target value setting is sent to the valve without the valve being under pressure, this will result in excessive heating of the valve).
6. The device is calibrated with factory settings.
7. The device must be sent to the factory if repairs are needed.

### SAFETY INSTRUCTIONS

These products must only be used in industrial compressed air systems. These products are to be used in locations where the pressures and temperatures listed under “Specifications” are not exceeded. Please take note of the relevant page in the instruction manual.

Before using these products with fluids other than those specified in the manual, or in non-industrial applications, life-support systems, or in other systems which are not specified in the published instruction manuals, please contact EMERSON directly.

The components used in fluid power systems can fail in various ways due to misuse, wear or system malfunctions.

**System designers are warned to make it a priority to take into account the possible types of faults of all component parts used in fluid power systems, and to provide adequate safeguards to prevent injuries to staff or damage to equipment in the event of such faults.**

System designers must provide safety instructions for the end users in the operating manual if protection against faults cannot be sufficiently guaranteed.

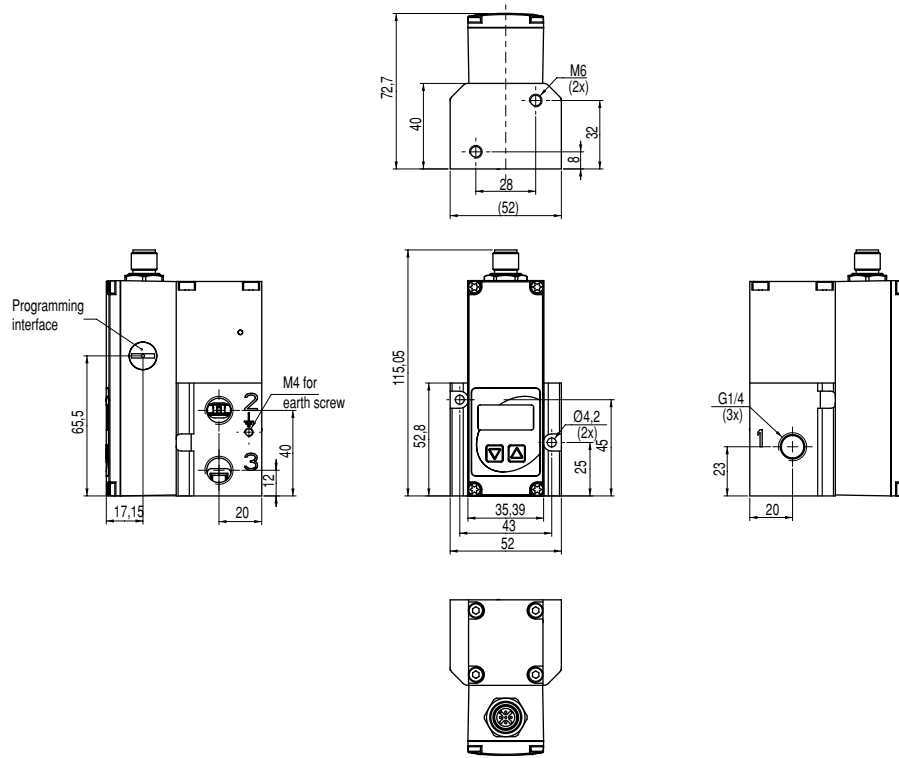
System designers and end users are strongly advised to comply with the safety instructions provided with these products.



**Inline version**

**DN 4**

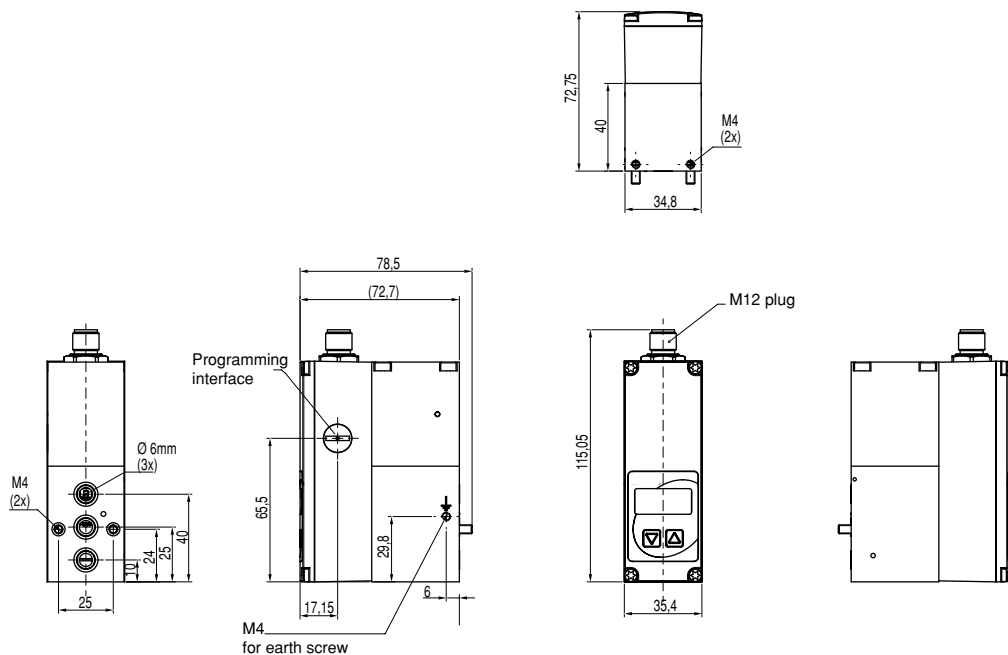
Weight: 0.49 kg



**With flange subbase mounting**

**DN 4**

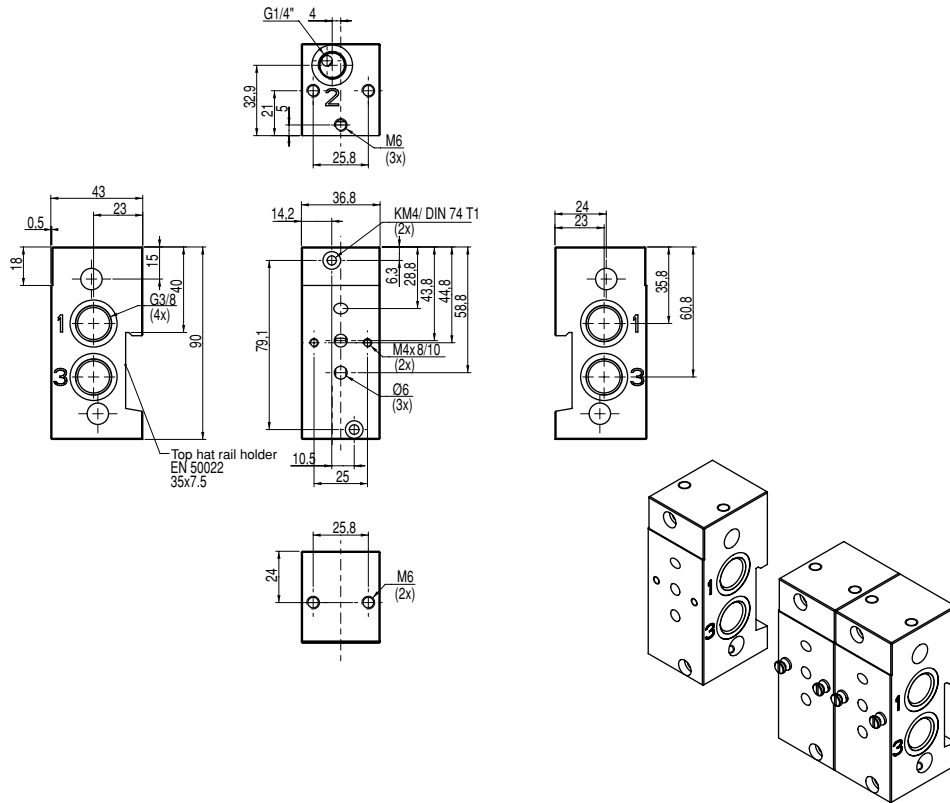
Weight: 0.49 kg



## Mountingplate

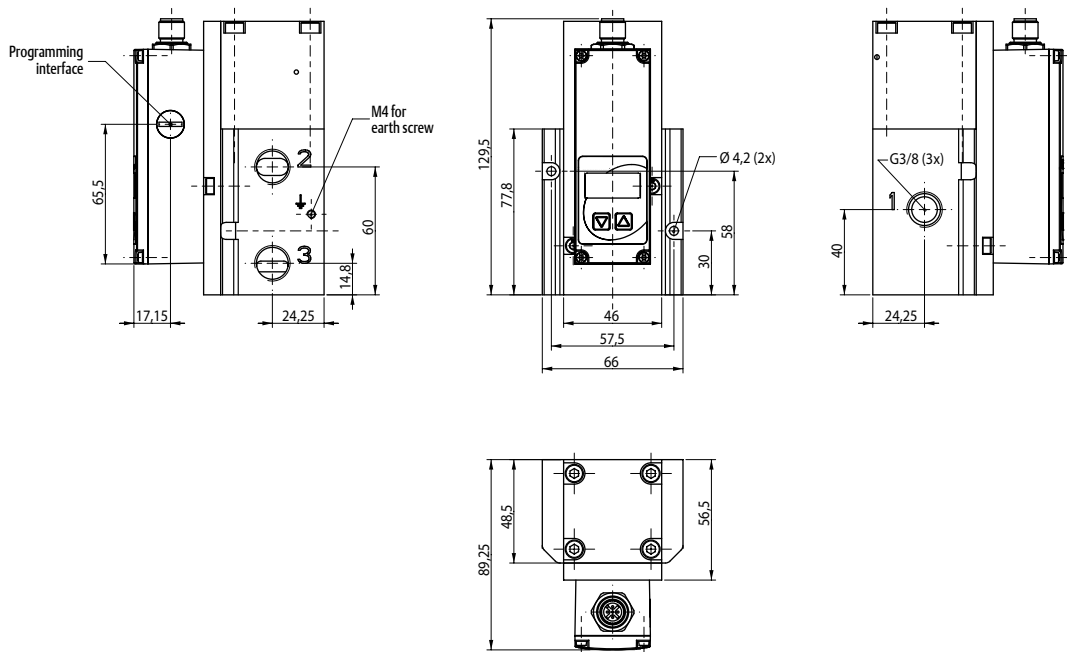
**DN 4**

Weight: 0.3 kg



**DN 8**

Weight: 0.93 kg



DN 15

Weight: 1.33 kg

