

PREMASGARD® SHD
PREMASGARD® SHD-SD

domat
CONTROL SYSTEM

CZ **Návod k použití**

Převodník tlaku, vč. DIN-konektoru,
s aktivním výstupem

GB **Operating Instructions, Mounting & Installation**

Pressure measuring transducers, incl. DIN plug-in connectors,
with active output

SHD
SHD-SD



domat
CONTROL SYSTEM

Domat Control System s.r.o.
U Panasonicu 376
530 06 Pardubice-Stare Covice
CZ Česká republika

Tel.: +420 461 100 823
Fax: +420 226 013 092

info@domat.cz
www.domat-int.com

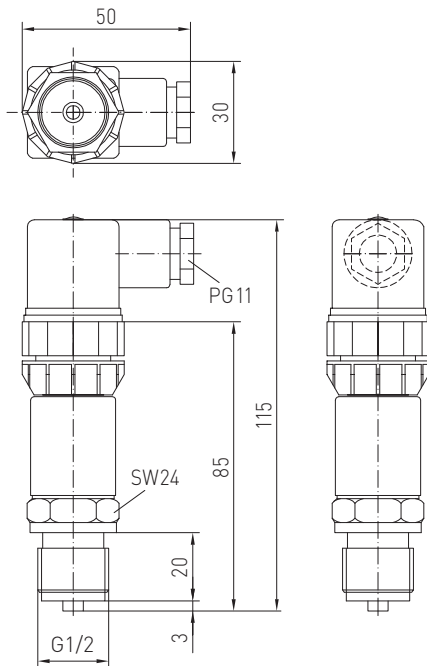
Gratulujeme!

Zakoupili jste produkt německé kvality.

Congratulations!

You have bought a German quality product.



Rozměry
Dimensional drawing**SHD**
SHD-SD

CZ GB

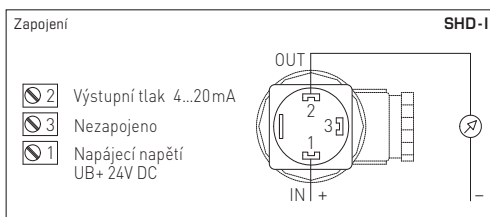
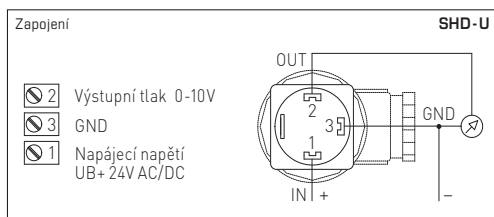
PREMASGARD® SHD
PREMASGARD® SHD-SD

domat
CONTROL SYSTEM

Převodník **PREMASGARD® SHD** slouží k měření relativního tlaku v jednotkách barů. Čidlo převádí naměřenou hodnotu tlaku na signál 0-10V nebo 4...20mA. Snímač se používá pro měření tlaku v plynných a kapalných médiích a lze ho použít ve strojírenství, hydraulických nebo pneumatických provozech. Montáž je realizována za pomoci závitu G 1/2". Snímač tlaku je spojen s převodníkem nerozebíratelným svařovaným spojem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájení:	24V AC / DC pro výstup 0-10V 7-33V DC pro výstup 4...20mA
Měřicí rozsahy:	viz tabulka (ostatní rozsahy na vyžádání)
Výstup:	0-10V, třívodičový (pracovní odpor > 10kOhm) nebo 4...20mA, dvouvodičový (pracovní odpor < (UB (V)-7V) / 0,02A; R _L v závislosti na pracovním odporu)
Elektrické připojení:	0,25 -1,5mm ² , s DIN konektorem DIN EN 175301-803-A (součást dodávky)
Tlakové připojení:	závit G 1/2" manometr (kombinovaný) s těsněním FPM o rozměru ww. G 1/4" DIN 3852
Typ měřeného tlaku:	relativní
Měřicí princip:	ocelový měřicí článek
Teplota média:	-40...+135 °C
Provozní připojení:	přímo ke tlakové trubici
Kryt:	neruzová ocel V2A (1.4305)
Hlavice:	plastová, cca. 98x50x34 mm
Měřicí konektory:	neruzová ocel V2A (1.4305)
Odezva:	2 ms (typ. 1 ms)
Charakteristika:	± 0,3%
Povolené přetížení:	< 6 bar: 5x konečné hodnoty > 6 bar: 3x konečné hodnoty (max. 1500 bar)
Max. tlakové špičky:	< 6 bar: 10x konečné hodnoty > 6 bar: 6x konečné hodnoty (max. 2500 bar)
Třída ochrany:	III (podle EN 60730)
Stupeň krytí:	IP 65 (podle EN 60529)
Shoda se standardy:	CE konformita, elektromagnetická kompatibilita podle EN 61326, EMC směrnice 2014 / 30 / EU
Zkoušky:	Schváleno pro styk s pitnou vodou NSF/ANSI 61/372, UL-certifikováno podle ANSI/UL 61010-1
Volitelné:	Displej-Modul , Plast, Materiál polyamid, Barva černá, zvýšení výšky o: ca. 73 mm, zásuvný, kalibrovatelný, konfigurovaný výrobcem , pro zobrazení rozdílového tlaku (v barech, ostatní jednotky na vyžádání)



PREMASGARD® SHD Převodník tlaku, *Premium*

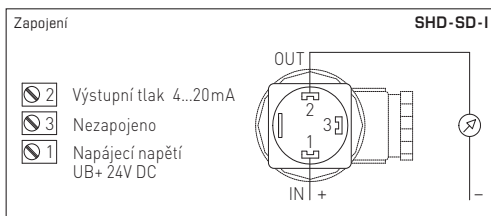
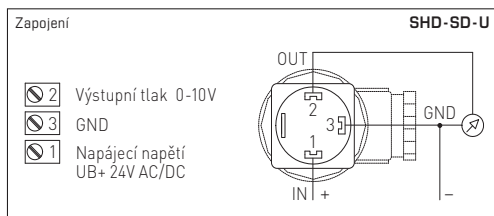
Typ / WG01	Rozsah měření	Označení
SHD-U		napěťová varianta
SHD-U 1	0...1 bar	1301-2111-0520-220
SHD-U 2,5	0...2,5 bar	1301-2111-0530-220
SHD-U 6	0...6 bar	1301-2111-0550-220
SHD-U 10	0...10 bar	1301-2111-0560-220
SHD-U 16	0...16 bar	1301-2111-0570-220
SHD-U 25	0...25 bar	1301-2111-0580-220
SHD-U 40	0...40 bar	1301-2111-0590-220

Typ / WG01	Rozsah měření	Označení
SHD-I		proudová varianta
SHD-I 1	0...1 bar	1301-2112-0520-120
SHD-I 2,5	0...2,5 bar	1301-2112-0530-120
SHD-I 6	0...6 bar	1301-2112-0550-120
SHD-I 10	0...10 bar	1301-2112-0560-120
SHD-I 16	0...16 bar	1301-2112-0570-120
SHD-I 25	0...25 bar	1301-2112-0580-120
SHD-I 40	0...40 bar	1301-2112-0590-120

Převodník **PREMASGARD® SHD-SD** slouží k měření relativního tlaku v jednotkách barů. Čidlo převádí naměřenou hodnotu tlaku na signál 0 - 10 V nebo 4...20 mA. Snímač se používá pro měření tlaku v plynných a kapalných médiích a lze ho použít ve strojirenství, hydraulických nebo pneumatických provozech. Montáž je realizována za pomoci závitu G 1/2". **Není vhodný pro měření čpavku a freonů!**

TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájení:	24V AC/DC pro výstup 0-10V 7-33V DC pro výstup 4...20mA
Měřicí rozsahy:	viz tabulka (ostatní rozsahy na vyžádání)
Výstup:	0-10V, třívodičový (pracovní odpor > 10kOhm) nebo 4...20mA, dvou vodičový (pracovní odpor < (UB (V)-7V)/0,02A; R _L v závislosti na pracovním odporu)
Elektrické připojení:	0,25 - 1,5 mm ² , s DIN konektorem DIN EN 175301-803-A (součást dodávky)
Tlakové připojení:	závit G 1/2" manometru (kombinovaný) s těsněním FPM o rozměruuw. G 1/4" DIN 3852
Typ měřeného tlaku:	relativní
Měřicí princip:	keramický měřicí článek
Teplota média:	-15...+125 °C
Provozní připojení:	přímo ke tlakové trubici
Kryt:	nerezová ocel V2A (1.4305)
Hlavice:	plastová, cca. 98x50x34 mm
Měřicí konektory:	připojení z nerezové oceli V2A (1.4305); keramický měřicí prvek Al ₂ O ₃ (96%); těsnící materiál z FPM (Viton)
Odezva:	2 ms (typ. 1 ms)
Kmitání zátěže:	< 100Hz
Charakteristika:	± 0,3%
Přetížení / Max. špička:	< 4 bar: 3 x FS > 4 bar: 2,5 x FS
Třída ochrany:	III (podle EN 60730)
Stupeň krytí:	IP 65 (podle EN 60529)
Shoda se standardy:	CE konformita, elektromagnetická kompatibilita podle EN 61326, EMC směrnice 2014/30/EU
Zkoušky:	Schváleno pro styk s pitnou vodou NSF/ANSI 61/372, UL-certifikováno podle ANSI/UL 61010-1
Volitelné:	Displej-Modul , Plast, Materiál polyamid, Barva černá, zvýšení výšky o: ca. 73mm, zásuvný, kalibrovatelný, konfigurovaný výrobcem , pro zobrazení rozdílového tlaku (v barech, ostatní jednotky na vyžádání)



PREMASGARD® SHD-SD Převodník tlaku, *Standard*

Typ / WGO1	Rozsah měření	Označení
SHD-SD-U		napěťová varianta
SHD-SD-U 6	0...6 bar	1301-2121-0550-120
SHD-SD-U 10	0...10 bar	1301-2121-0560-120
SHD-SD-U 16	0...16 bar	1301-2121-0570-120

Typ / WGO1	Rozsah měření	Označení
SHD-SD-I		proudová varianta
SHD-SD-I 6	0...6 bar	1301-2122-0550-000
SHD-SD-I 10	0...10 bar	1301-2122-0560-000
SHD-SD-I 16	0...16 bar	1301-2122-0570-000

Důležité poznámky

Naše "Všeobecné obchodní podmínky "společně s "Všeobecnými podmínkami pro dodávky výrobků a služeb v elektrotechnickém a elektronickém průmyslu "(podmínky ZVEI) včetně dodatečné doložky "Výhrady vlastnictví "platí jako výhradní podmínky.

- Dále prosím dbejte na dodržení následujících bodů:
- Před instalací zařízení a uvedením do provozu si přečtěte tyto pokyny a všechny poznámky uvedené v těchto pokynech!
- Přístroje smí být připojeny pouze k bezpečnému nízkonapětovému napájení. Aby se předešlo poškození a chybám zařízení (např. indukci napětí), je třeba používat stíněné kabely, je třeba se vyhnout jejich pokládce paralelně s proudovými vodiči a dodržovat směrnice EMC.
- Toto zařízení se smí používat pouze k určenému účelu. Musí být dodrženy příslušné bezpečnostní předpisy vydané VDE, TÜV, státy, jejich kontrolními orgány a místní energetickou společností. Kupující musí dodržovat stavební a bezpečnostní předpisy a musí předcházet nebezpečí jakéhokoli druhu.
- Na závady a škody vzniklé v důsledku nesprávného používání tohoto zařízení se nevztahují záruky.
- Na následné škody způsobené poruchou v tomto zařízení se nevztahuje záruka nebo odpovědnost.
- Montáž a uvádění do provozu smí provádět pouze školená osoba.
- Technické údaje, podmínky montáže a provozní návod dodané společně se zařízením jsou bez výhrady platné. Odchytky od katalogové prezentace nejsou výslovně zmíněny a jsou možné z hlediska technického pokroku a neustálého zlepšování našich produktů.
- V případě jakýchkoli změn provedených uživatelem záruka zaniká.
- Toto zařízení nesmí být umístěno v blízkosti zdrojů tepla nebo být vystaveno jejich vlivu. Také se zcela vyhněte přímému dopadu slunečního záření nebo ozařování zařízení z podobných zdrojů světla.
- Používání zařízení v blízkosti jiných zařízení, která neodpovídají směrnicím EMC, může ovlivnit jeho funkčnost.
- Toto zařízení nesmí být používáno jako bezpečnostní prvek, pro monitorovací aplikace, které slouží k ochraně osob před nebezpečím, zraněním nebo jako NDUZDÝ VYPÍNAČ pro systémy, stroje anebo pro jiné podobné účely, kde selhání může vést ke škodám na majetku, zdraví či životním prostředí.
- Rozměry krytu nebo příslušenství mohou vykazovat malé odchytky od údajů uvedených v tomto návodu.
- Změny těchto záznamů jsou zakázány.
- Reklamacce bude uznána pouze u zařízení vrácených v kompletním originálním balení.

Pokyny k uvádění do provozu:

Přístroj byl kalibrován, nastaven a testován za normovaných podmínek. Při provozu za jiných podmínek doporučujeme ruční justování na místě instalace při uvádění do provozu a poté v pravidelných intervalech.

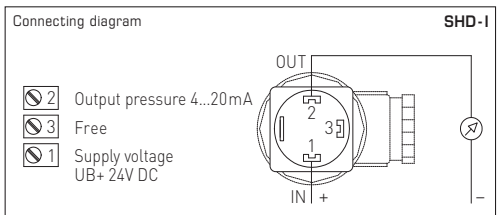
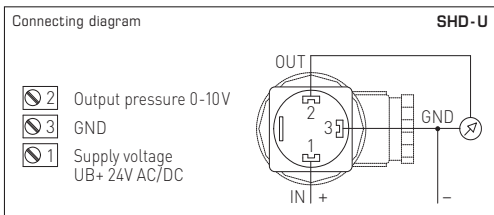
Uvádění do provozu je nutnou součástí instalace a musí být provedeno odborným personálem!

Před instalací a uvedením zařízení do provozu se důkladně seznamte se všemi výše uvedenými pokyny a instrukcemi!

The pressure measuring transducer **PREMASGARD® SHD** measures relative pressures in the bar range. It converts the measurand pressure into standard signals of 0-10V or 4...20mA. Process connection is G½" straight external pipe thread. SHD is used for pressure measurement in gaseous and liquid media. Applications of this pressure transmitter are in hydraulics, pneumatics, process technology, in mechanical and plant engineering. The pressure measuring cell is gasketless welded together with the pressure pick-up.

TECHNICAL DATA

Power supply:	24V AC / DC for output 0 -10 V 7 -33V DC for output 4 ...20mA
Measuring ranges:	see table (other ranges upon request)
Output signal:	0 -10V, 3-wire, (working resistance > 10kOhm) or 4 ...20 mA, 2-wire, (working resistance < IUB (V)-7V) / 0.02A; R _L depending on working resistance
Electrical connection:	0,25 -1,5 mm ² , via plug-in connector DIN EN 175301-803-A (included in the scope of delivery)
Pressure connection:	G½" sealing at the back, and manometer (combined) with profile gasket FPM, special WW G½" DIN 3852
Type of pressure:	relative
Measuring principle:	steel measuring cell
Temperature of medium:	-40...+135°C
Mounting:	directly on pressure line
Housing:	stainless steel V2A (1.4305)
Connecting head:	plastic, approx. 98 x 50 x 34 mm
Medium contacting parts:	stainless steel V2A (1.4305)
Response time:	2 ms (1 ms typical)
Characteristic line:	± 0,3%
Overload range:	< 6 bar: 5 x of final value > 6 bar: 3 x of final value (max. 1500 bar)
Bursting pressure:	< 6 bar: 10 x of final value > 6 bar: 6 x of final value (max. 2500 bar)
Protection class:	III (according to EN 60730)
Protection type:	IP 65 (according to EN 60529)
Standards:	CE conformity, electromagnetic compatibility according to EN 61326, EMC directive 2014 / 30 / EU
Tests:	Drinking water approval according to NSF/ANSI 61/372, UL-certified according to ANSI/UL 61010-1
Optional:	Display module , made of plastic, polyamide material, black colour, extra height: approx. 73 mm, pluggable, factory-calibrated and configured , for displaying the differential pressure (in bar, other units available upon request)



PREMASGARD® SHD Pressure measuring transducers, *Premium*

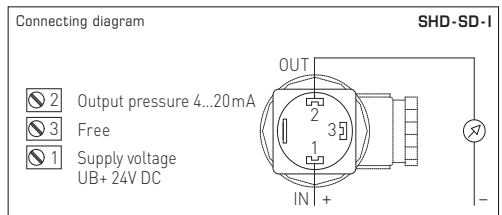
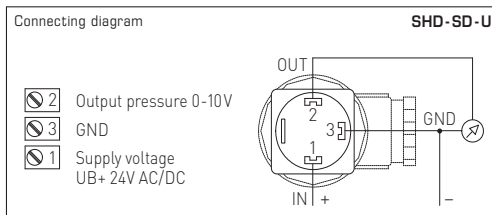
Type/ WG01	Measuring Range	Item No.
SHD-U		U-variant
SHD-U 1	0...1 bar	1301-2111-0520-220
SHD-U 2,5	0...2,5 bar	1301-2111-0530-220
SHD-U 6	0...6 bar	1301-2111-0550-220
SHD-U 10	0...10 bar	1301-2111-0560-220
SHD-U 16	0...16 bar	1301-2111-0570-220
SHD-U 25	0...25 bar	1301-2111-0580-220
SHD-U 40	0...40 bar	1301-2111-0590-220

Type/ WG01	Measuring Range	Item No.
SHD-I		I-variant
SHD-I 1	0...1 bar	1301-2112-0520-120
SHD-I 2,5	0...2,5 bar	1301-2112-0530-120
SHD-I 6	0...6 bar	1301-2112-0550-120
SHD-I 10	0...10 bar	1301-2112-0560-120
SHD-I 16	0...16 bar	1301-2112-0570-120
SHD-I 25	0...25 bar	1301-2112-0580-120
SHD-I 40	0...40 bar	1301-2112-0590-120

The pressure measuring transducer **PREMASGARD® SHD-SD** measures relative pressures in the bar range. It converts the measurand pressure into standard signals of 0-10 V or 4...20 mA. Process connection is G ½" straight external pipe thread. SHD-SD is used for pressure measurement in gaseous and liquid media. Applications of this pressure transmitter are in hydraulics, pneumatics, process technology, in mechanical and plant engineering. **Not applicable for ammonia and Freon!**

TECHNICAL DATA

Power supply:	24 V AC / DC for output 0-10V 7-33V DC for output 4...20 mA
Measuring ranges:	see table (other ranges upon request)
Output signal:	0-10V, 3-wire, (working resistance > 10 kOhm) or 4...20 mA, 2-wire, (working resistance < (UB (-V) -7V) / 0,02 A; R _L depending on working resistance
Electrical connection:	0.25 - 1.5 mm ² , via plug-in connector DIN EN 175301-803-A (included in the scope of delivery)
Pressure connection:	G ½" sealing at the back, and manometer (combined) with profile gasket FPM, special WW G ¼" DIN 3852
Type of pressure:	relative
Measuring principle:	ceramic measuring cell
Temperature of medium:	-15...+125 °C
Mounting:	directly on pressure line
Housing:	stainless steel V2A (1.4305)
Connecting head:	plastic, approx. 98 x 50 x 34 mm
Medium contacting parts:	stainless steel V2A (1.4305); measuring element ceramic Al ₂ O ₃ (96%); sealing material FPM (Viton)
Response time:	2 ms (1 ms typical)
Load changes:	< 100 Hz
Characteristic line:	± 0.3%
Overload range /	< 4 bar: 3 x FS
Bursting pressure:	> 4 bar: 2.5 x FS
Protection class:	III (according to EN 60730)
Protection type:	IP 65 (according to EN 60529)
Standards:	CE conformity, electromagnetic compatibility according to EN 61326, EMC directive 2014 / 30 / EU
Tests:	Drinking water approval according to NSF/ANSI 61/372, UL-certified according to ANSI/UL 61010-1
Optional:	Display module , made of plastic, polyamide material, black colour, extra height: approx. 73 mm, pluggable, factory-calibrated and configured , for displaying the differential pressure (in bar, other units available upon request)



PREMASGARD® SHD-SD Pressure measuring transducers, *Standard*

Type / WG01	Measuring Range	Item No.
SHD-SD-U		U-variant
SHD-SD-U 6	0...6 bar	1301-2121-0550-120
SHD-SD-U 10	0...10 bar	1301-2121-0560-120
SHD-SD-U 16	0...16 bar	1301-2121-0570-120

Type / WG01	Measuring Range	Item No.
SHD-SD-I		I-variant
SHD-SD-I 6	0...6 bar	1301-2122-0550-000
SHD-SD-I 10	0...10 bar	1301-2122-0560-000
SHD-SD-I 16	0...16 bar	1301-2122-0570-000

Our "General Terms and Conditions for Business" together with the "General Conditions for the Supply of Products and Services of the Electrical and Electronics Industry" (ZVEI conditions) including supplementary clause "Extended Retention of Title" apply as the exclusive terms and conditions.

In addition, the following points are to be observed:

- These instructions must be read before installation and putting in operation and all notes provided therein are to be regarded!
- Devices must only be connected to safety extra-low voltage and under dead-voltage condition. To avoid damages and errors at the device (e.g. by voltage induction) shielded cables are to be used, laying parallel with current-carrying lines is to be avoided, and EMC directives are to be observed.
- This device shall only be used for its intended purpose. Respective safety regulations issued by the VDE, the states, their control authorities, the TÜV and the local energy supply company must be observed. The purchaser has to adhere to the building and safety regulations and has to prevent perils of any kind.
- No warranties or liabilities will be assumed for defects and damages arising from improper use of this device.
- Consequential damages caused by a fault in this device are excluded from warranty or liability.
- These devices must be installed and commissioned by authorised specialists.
- The technical data and connecting conditions of the mounting and operating instructions delivered together with the device are exclusively valid. Deviations from the catalogue representation are not explicitly mentioned and are possible in terms of technical progress and continuous improvement of our products.
- In case of any modifications made by the user, all warranty claims are forfeited.
- This device must not be installed close to heat sources (e.g. radiators) or be exposed to their heat flow.
Direct sun irradiation or heat irradiation by similar sources (powerful lamps, halogen spotlights) must absolutely be avoided.
- Operating this device close to other devices that do not comply with EMC directives may influence functionality.
- This device must not be used for monitoring applications, which serve the purpose of protecting persons against hazards or injury, or as an EMERGENCY STOP switch for systems or machinery, or for any other similar safety-relevant purposes.
- Dimensions of enclosures or enclosure accessories may show slight tolerances on the specifications provided in these instructions.
- Modifications of these records are not permitted.
- In case of a complaint, only complete devices returned in original packing will be accepted.

These instructions must be read before installation and commissioning and all notes provided therein are to be regarded!

Notes on commissioning:

This device was calibrated, adjusted and tested under standardised conditions. When operating under deviating conditions, we recommend performing an initial manual adjustment on-site during commissioning and subsequently at regular intervals.

Commissioning is mandatory and may only be performed by qualified personnel!



S+S REGELTECHNIK

Výrobce / Manufacturer:

S+S Regeltechnik GmbH, Pirnaer Str. 20,
90411 Nürnberg / Germany

Tel. +49 911 51947-0, Fax +49 911

51947-70, mail@SplusS.de, www.SplusS.de

© Copyright by S+S Regeltechnik GmbH

Zákaz částečného či úplného kopírování bez svolení S+S Regeltechnik GmbH.
Reprint in full or in parts requires permission from S+S Regeltechnik GmbH.

Chyby a technické změny vyhrazeny. Všechny údaje odpovídají stavu znalostí k datu zveřejnění. Slouží pouze k informaci o našich produktech a možnostech jejich použití, nezaručují však určité vlastnosti produktu. Jelikož produkty mohou být nasazovány za nejrůznějších podmínek a zatížení, které nemůžeme ovlivnit, musí zákazník nebo uživatel vždy provést korekci pro konkrétní případ aplikace. Respektujte vlastnická práva. Bezchybnou kvalitu zaručujeme v rámci našich Všeobecných obchodních podmínek.

Subject to errors and technical changes. All statements and data herein represent our best knowledge at date of publication. They are only meant to inform about our products and their application potential, but do not imply any warranty as to certain product characteristics. Since the devices are used under a wide range of different conditions and loads beyond our control, their particular suitability must be verified by each customer and/or end user themselves. Existing property rights must be observed. We warrant the faultless quality of our products as stated in our General Terms and Conditions.

CZ GB

PREMASGARD® SHD
PREMASGARD® SHD-SD

domat
CONTROL SYSTEM