

PREMASGARD® SHD 692

CZ Návod k použití

Čidlo tlaku,
vč. DIN plug-in konektoru,
s aktivním výstupem

GB Operating Instructions, Mounting & Installation

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



SHD 692
bez displeje
without display



SHD 692
s displejem
with display

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.

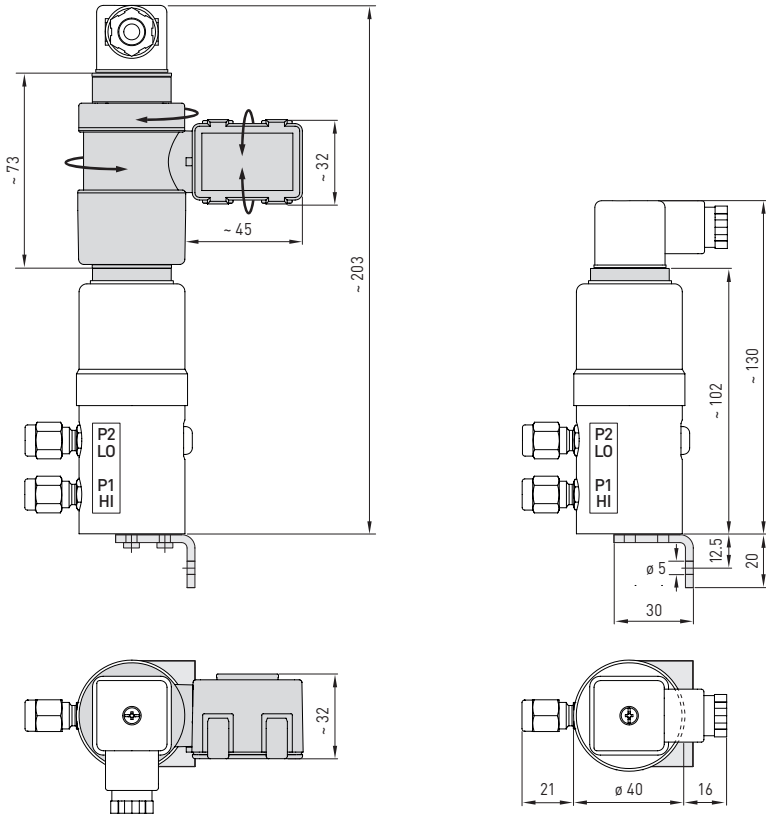
Congratulations!

You have bought a German quality product.



Rozměry
Dimensional drawing

SHD 692



CZ GB

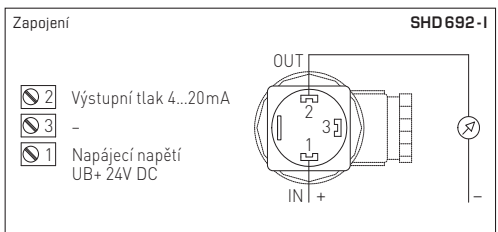
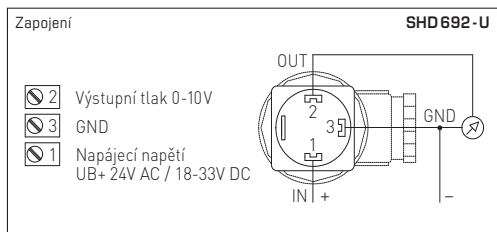
PREMASGARD® SHD 692

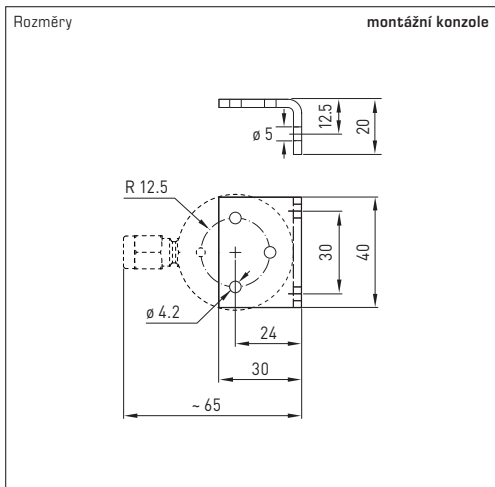
domat
CONTROL SYSTEM

Snímač (diferenčního) tlaku **PREMASGARD® SHD-692** slouží k měření tlaku v plynných a kapalných médiích. Převádí měřenou veličinu na signál 0-10 V nebo 4...20 mA. Procesní připojení pomocí 2 x G 1/8" - 27 NPT s vnitřním závitem. Snímač diferenčního tlaku SHD-692 se používá v potrubích, hydraulických systémech, ve strojírenství a automatizaci budov.

Nevhodné pro měření čpavku a freonu!

| TECHNICKÉ ÚDAJE | |
|--|---|
| Napájení: | 24V AC (+15% / -10%), 18 -33V DC pro napěťovou variantu 24V DC (±20%) pro proudovou variantu |
| Měřicí rozsah: | viz tabulka |
| Výstup: | 0-10V (třívorkové připojení) nebo 4...20mA (dvousvorkové připojení) |
| Přípustné zatížení: (při jmenovitém napětí) | $R_L > 10\text{ k}\Omega$ pro napěťovou variantu $R_L < 600\Omega$ pro proudovou variantu |
| Elektrické připojení: | 0,25 - 1,5 mm ² , konektor dle DIN EN 175301-803-A (součást balení) |
| Tlakové připojení: | přípojka pro 6mm trubici (G 1/8" - 27 NPT vnitřní závit) |
| Typ měřeného tlaku: | diferenční tlak |
| Měřicí princip: | keramický měřicí článek |
| Médium: | kapaliny a plyny |
| Teplota média: | -15...+80 °C |
| Kryt: | nerezová ocel V2A (1.4305) |
| Instalace: | pomocí montážní konzole (součást balení), libovolná montážní poloha |
| Části v kontaktu s médiem: | INOX (1.4305), keramika, těsnící materiál EPDM |
| Odezva: | < 5 ms |
| Třída: | 0,5 % |
| Celková chyba: | < 1,3 % |
| Přetížení: | viz tabulka (max. jednostranný tlak) |
| Systémový tlak: | max. 25 bar (P1 + P2) |
| Tlak roztržení: | 1,5 x systémového tlaku |
| Izolační odpor: | ≥ 100 MOhm, při +20 °C (500V DC) |
| Třída ochrany: | III (dle EN 60730) |
| Stupeň krytí: | IP 65 (dle EN 60529) |
| Shoda se standardy: | CE konformita, elektromagnetická kompatibilita dle EN 61326, EMC směrnice 2014 / 30 / EU |
| Volitelné: | Displej modul pro zobrazení tlaku (v barech, jiné jednotky na vyžádání), černý plast (polyamid), displej je otočný a výklopný |





| Měřicí rozsah | | max. jednoranný tlak | Typ / WG02 | Displej | Označení výstup 0-10 V | Označení výstup 4...20 mA |
|--------------------|---------|---|-------------------|---------|------------------------|---------------------------|
| | | | SHD 692-x = U / I | | napěťová varianta | proudová varianta |
| 0...0,1 bar | 0,6 bar | | SHD 692-x-900 | | 9301-4121-0500-000D1 | 9301-4122-0500-000D1 |
| | | | SHD 692-x-900-LCD | ■ | 9301-4121-1500-000D1 | 9301-4122-1500-000D1 |
| 0...0,5 bar | 3 bar | | SHD 692-x-907 | | 9301-4121-0510-000D1 | 9301-4122-0510-000D1 |
| | | | SHD 692-x-907-LCD | ■ | 9301-4121-1510-000D1 | 9301-4122-1510-000D1 |
| 0... 1 bar | 5 bar | | SHD 692-x-912 | | 9301-4121-0520-000D1 | 9301-4122-0520-000D1 |
| | | | SHD 692-x-912-LCD | ■ | 9301-4121-1520-000D1 | 9301-4122-1520-000D1 |
| 0... 2,5 bar | 12 bar | | SHD 692-x-916 | | 9301-4121-0530-000D1 | 9301-4122-0530-000D1 |
| | | | SHD 692-x-916-LCD | ■ | 9301-4121-1530-000D1 | 9301-4122-1530-000D1 |
| 0... 4 bar | 12 bar | | SHD 692-x-918 | | 9301-4121-0540-000D1 | 9301-4122-0540-000D1 |
| | | | SHD 692-x-918-LCD | ■ | 9301-4121-1540-000D1 | 9301-4122-1540-000D1 |
| 0... 6 bar | 12 bar | | SHD 692-x-919 | | 9301-4121-0550-000D1 | 9301-4122-0550-000D1 |
| | | | SHD 692-x-919-LCD | ■ | 9301-4121-1550-000D1 | 9301-4122-1550-000D1 |
| 0... 10 bar | 20 bar | | SHD 692-x-930 | | 9301-4121-0560-000D1 | 9301-4122-0560-000D1 |
| | | | SHD 692-x-930-LCD | ■ | 9301-4121-1560-000D1 | 9301-4122-1560-000D1 |
| Upozornění: | | Nevhodné pro měření čpavku a freonu! | | | | |

Obecné poznámky

Naše „Všeobecné obchodní podmínky“ společně s „Všeobecnými podmínkami pro dodávky výrobků a služeb v elektrotechnickém a elektronickém průmyslu“ (podmínky ZVEI) včetně dodateční 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.

Poznámky 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.

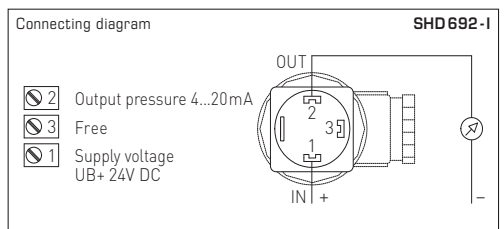
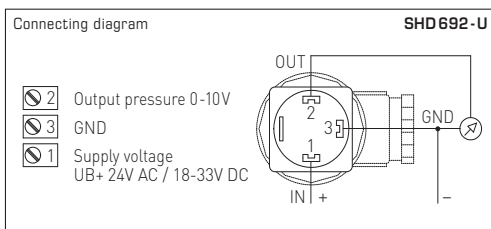
Uvádění do provozu je nutnou součástí instalace a musí být provedeno odborným personálem!

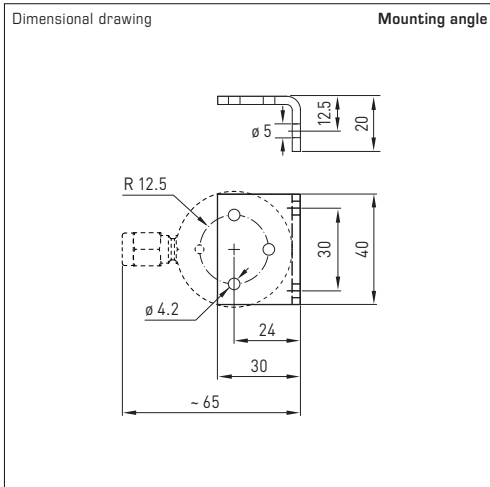
Před instalací a uvedením do provozu se důkladně seznámte se všemi výše uvedenými pokyny a instrukcemi!

The pressure sensor / differential pressure sensor **PREMASGARD® SHD-692** is used for pressure measurement in gaseous and liquid media. It converts the measurand into standard signals of 0-10V or 4...20 mA. Process connection is 2 x G 1/2" - 27 NPT internal thread. SHD-692 differential pressure transmitters are used in piping and hydraulic systems, in mechanical and plant engineering as well as in building automation.

Not applicable for ammonia and Freon!

| TECHNICAL DATA | |
|---|--|
| Power supply: | 24 V AC (+15% / -10%), 18 - 33V DC for U-variant 24 V DC (±20%) for I-variant |
| Measuring ranges: | see table |
| Output: | 0-10V (3-wire connection) or 4...20 mA (2-wire connection) |
| Permissible working resistance: (at nominal voltage) | $R_L > 10 \text{ k}\Omega$ for U-variant $R_L < 600 \Omega$ for I-variant |
| 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: | screw pipe connection for 6 mm pipe (G 1/2" - 27 NPT internal thread) |
| Type of pressure: | differential pressure |
| Measuring principle: | ceramic measuring cell |
| Medium: | liquid or gaseous |
| Temperature of medium: | -15...+80 °C |
| Housing: | stainless steel V2A (1.4305) |
| Mounting: | by mounting angle (included in the scope of delivery), installation arbitrary |
| Medium contacting parts: | INOX (1.4305), ceramics, sealing material EPDM |
| Response time: | < 5 ms |
| Class: | 0.5% |
| Total error: | < 1.3% |
| Overload range: | see table (one-sided max. pressure) |
| System pressure: | max. 25 bar (P1 + P2) |
| Bursting pressure: | 1.5 x system pressure |
| Insulating resistance: | ≥ 100 MΩm, at +20 °C (500 V DC) |
| 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 |
| Optional: | with display module , made of plastic, polyamide material, black colour, LCD display rotatable and tiltable, for displaying the pressure (in bar, other units available upon request) |





PREMASGARD® SHD 692 Pressure measuring transducers, *Deluxe* or gaseous and liquid media

| Measuring Range | One-Sided max. pressure | Typd / WG02 | Display | Item No. | Item No. |
|-----------------|-------------------------|-------------------|---------|----------------------|----------------------|
| | | | | Output 0-10 V | Output 4...20 mA |
| | | SHD 692-x = U / I | | U - variant | I - variant |
| 0...0,1 bar | 0,6 bar | SHD 692-x-900 | | 9301-4121-0500-000D1 | 9301-4122-0500-000D1 |
| | | SHD 692-x-900-LCD | ■ | 9301-4121-1500-000D1 | 9301-4122-1500-000D1 |
| 0...0,5 bar | 3 bar | SHD 692-x-907 | | 9301-4121-0510-000D1 | 9301-4122-0510-000D1 |
| | | SHD 692-x-907-LCD | ■ | 9301-4121-1510-000D1 | 9301-4122-1510-000D1 |
| 0... 1 bar | 5 bar | SHD 692-x-912 | | 9301-4121-0520-000D1 | 9301-4122-0520-000D1 |
| | | SHD 692-x-912-LCD | ■ | 9301-4121-1520-000D1 | 9301-4122-1520-000D1 |
| 0... 2,5 bar | 12 bar | SHD 692-x-916 | | 9301-4121-0530-000D1 | 9301-4122-0530-000D1 |
| | | SHD 692-x-916-LCD | ■ | 9301-4121-1530-000D1 | 9301-4122-1530-000D1 |
| 0... 4 bar | 12 bar | SHD 692-x-918 | | 9301-4121-0540-000D1 | 9301-4122-0540-000D1 |
| | | SHD 692-x-918-LCD | ■ | 9301-4121-1540-000D1 | 9301-4122-1540-000D1 |
| 0... 6 bar | 12 bar | SHD 692-x-919 | | 9301-4121-0550-000D1 | 9301-4122-0550-000D1 |
| | | SHD 692-x-919-LCD | ■ | 9301-4121-1550-000D1 | 9301-4122-1550-000D1 |
| 0... 10 bar | 20 bar | SHD 692-x-930 | | 9301-4121-0560-000D1 | 9301-4122-0560-000D1 |
| | | SHD 692-x-930-LCD | ■ | 9301-4121-1560-000D1 | 9301-4122-1560-000D1 |

Note: Not suitable for ammonia and freon!

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 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 housing or housing 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.

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!

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



S+S REGELTECHNIK

Výrobce / Manufacturer:

S+S Regeltechnik GmbH, Thurn-und-Taxis-Str. 22,
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 692

domat
CONTROL SYSTEM