

COMECO Inc., Plovdiv 4000, BULGARIA, tel: +359 32 646 523, +359 32 646 524,
fax: +359 32 634 089 e-mail: info@comeco.org, WWW.COMECOGROUP.COM

HIGH-TEMPERATURE PRESSURE TRANSMITTER

PSK

OPERATION MANUAL



Please read this Operation Manual before mounting and operating!
Save the Manual for future references!



Important note:

If the medium temperature is higher than the maximum, specified for your transmitter, mount an additional cooling spiral tube between the object and the transmitter in order to decrease the medium temperature at the transmitter input.

Mark	Description	Terminal No.	Wire color
Is+	current loop (+)	3	
Is-	current loop (-)	2	
PE	shield (sheath)	⧻	

Mark	Description	Terminal No.	Wire color
VS+	supply (+V)	1	
VS-	supply (0V)	2	
Vout	output	3	
PE	shield (sheath)	⧻	

Mounting

- ◆ Screw the PSK transmitter to its exact place using a preinstalled bush with a female/male thread matching the transmitter's one (G1/4", M20, etc.).
- ◆ To ensure hermetical mounting, use a proper gasket (e.g. DIN16258).
- ◆ The right tightening torque depends on the gasket material and shape as well as on the mounting thread.
- ◆ For mounting, use ONLY a proper hexagonal wrench applying the torque ONLY to the hexahedral transmitter head!
- ◆ The installation site must be protected from deep-freezing and high-temperature sources, and all environmental conditions must be within those, specified for your transmitter type (see 'Specifications').

Wiring

Connect the transmitter via its cable wires or connector by following the markings as disclosed in the respective table on the left.



Important note:

In case of current output, the supply voltage must be greater than the required minimum (marked on the label) plus the load voltage drop at 20 mA!



The undersigned hereby declares, on behalf of COMECO Inc., that this device has been manufactured in compliance with standards EN 61000, EN 61010, and EN 61326, and meets the requirements of Directives 2014/30/EU, 2014/35/EU, and 2011/65/EU.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'K. Darakchiev'.

Krasimir Darakchiev, CEO
COMECO Inc.

Waste Disposal

*Do not dispose of
electronic devices
together with
household waste
material!*

If disposed of within European Union, this product should be treated and recycled in accordance with the laws of your jurisdiction implementing the WEEE Directive 2012/19 on the Waste Electrical and Electronic Equipment.

Variant	☐ '1', ☐ '2'
Pressure Range	 bar
Output Signal	☐ 4...20 mA, 2-wire, ☐ 0...20 mA, 3-wire, ☐ 0...5 V, ☐ 1...5 V, ☐ 0...10 V, ☐ 0.5...4.5 V, ☐
Power Supply U_B	☐ 10...32 VDC, ☐ 12...32 VDC, ☐
Voltage Deviation	less than $\pm 5\%$ at 50/60 Hz
Maximum Line Load	$R_A[\Omega] = (U_B[V] - 10 V) / 0.02 A$
Medium Temperature	☐ -40...160 °C, ☐ -40...180 °C
Ambient Temperature	-40...105 °C
Accuracy	☐ 1%, ☐ 0.5%
Repeatability	$\leq 0.1\%$
Temperature Drift	$\leq 0.03\%/^{\circ}\text{C}$ within -40...105 °C
Electrical Connection	☐ DIN 43650, ☐ DIN 43650C, ☐
Process Connection	☐ G $\frac{1}{4}$ ", ☐ G $\frac{1}{2}$ ", ☐ M20x1.5, ☐

Warranty and Support

.....
manufacturing date

Warranty

COMECO warrants this product to be free from defects in materials and workmanship for 6 months. If your unit is found to be defective within that time, we will promptly repair or replace it. This warranty does not cover accidental damage, wear or tear, or consequential or incidental loss. This warranty does not cover any defects caused by wrong transportation, storage, installation, or operating (see '**Specifications**').

Service and Maintenance

The PSK transmitter does not need any maintenance! It does not contain any controls or components requiring customer adjustment.

In accordance to the specific operating conditions and customer country regulations, the installed PSK transmitter has to be tested regularly (at least once a year), at a specialized laboratory, for accuracy and other important specification coverings.

All service works must be performed **ONLY** by the manufacturer! In the unlikely event that you encounter a problem with your transmitter, please call your local dealer or contact directly our support team.

88 Slavyanska Str.
Plovdiv 4000, BULGARIA
tel: +359 32 646 523,
+359 32 646 524
fax: +359 32 634 089,
+359 32 646 517
e-mail: support@comeco.org

Комено АД, 4000 Пловдив, тел: 032 621 770, 032 664 749, факс: 032 622 719
e-mail: info@comeco.org, WWW.COMECOGROUP.COM

**ВИСОКОТЕМПЕРАТУРЕН
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛ НА НАЛЯГАНЕ**

PSK

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



Запознаването с тази инструкция е задължително преди монтаж и работа с уреда.
Моля, съхранете инструкцията за бъдещи справки.

Извод №	Цвят на проводника	Описание	Означение
3		токов кръг (+)	IS+
2		токов кръг (-)	IS-
⌘		екран (корпус)	PE

Извод №	Цвят на проводника	Описание	Означение
1		захранване (+V)	VS+
2		захранване (0V)	VS-
3		изход	Vout / Iout
⌘		екран (корпус)	PE

Монтаж

- ◆ Монтирайте PSK към мястото за контрол през резбова втулка с размер съобразно щуцера на преобразувателя (G $\frac{1}{4}$ ", M20, т.н.).
- ◆ За да осигурите херметичност, използвайте уплътнения по DIN16258.
- ◆ Правилният момент на затягане зависи от материала и формата на използваното уплътнение, както и от размера на входния щуцер за налягане.
- ◆ Въртящият момент на затягане трябва да действа изключително и само върху шестостенната глава на преобразувателя.
- ◆ Мястото на монтаж трябва да бъде защитено от дълбоки замръзвания и излъчватели на висока температура. Спазвайте допустимите условия на околната среда (виж **'Технически характеристики'**).



Важна забележка:

При контрол на налягането на обект с температура, по-висока от допустимата за Вашия преобразувател, монтирайте дистанционна спирално навита охлаждаща тръба, изчислена така, че температурата при щуцера на преобразувателя да не надвишава максимално допустимата му работна температура.

Електрическо свързване

Свържете чрез кабелните проводници или куплунга (виж **'Технически характеристики'**) на преобразувателя спазвайки маркировките, разкрити в съответната таблица вляво.



Важна забележка:

При токов изход, стойността на захранващото напрежение трябва да бъде по-висока от минимално необходимата (маркирана върху етикета) плюс пада върху линията на товара при 20 mA.



С пълна отговорност декларирам, от името на КОМЕКО АД, че този високотемпературен преобразувател на налягане модел PSK е произведен в съответствие с изискванията на Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост и Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, както и съгласно стандартите EN61010-1:2010 и EN 61326-1:2013 и покрива изискванията на Директиви 2014/35/EC, 2014/30/EC, 2011/65/EC .

Красимир Даракчиев
Изпълнителен Директор
КОМЕКО АД

Бракуване



*Не изхвърляйте
електронни уреди
при битовите
отпадъци.*

При бракуване този продукт трябва да се третира и обработи съгласно Наредба за изискванията за пускане на пазара на електрическо и електронно оборудване и третиране и транспортиране на отпадъци от електрическо и електронно оборудване, въвеждаща Директива 2012/19/EC .

Вариант	☐ '1', ☐ '2'
Входен обхват	 mbar
Изходен сигнал	☐ 4...20 mA, 2-пров, ☐ 0...20 mA, 3-пров, ☐ 0...5 V, ☐ 1...5 V, ☐ 0...10 V, ☐ 0.5...4.5 V, ☐
Захранващо напрежение U_B	☐ 10...32 VDC, ☐ 12...32 VDC, ☐
Допустими отклонения	$\pm 5\%$ при 50/60 Hz
Допустим товар	$R_A[\Omega] = (U_B[V] - 10 V) / 0.02 A$
Температура на средата	☐ -40...160 °C, ☐ -40...180 °C
Околна температура	-40...105 °C
Точност	☐ 1%, ☐ 0.5%
Повторяемост	$\leq 0.1\%$
Температурен дрейф	$\leq 0.03\%/^{\circ}C$ в обхвата -40...105 °C
Електрическо свързване	☐ DIN 43650, ☐ DIN 43650C, ☐
Присъединяване	☐ G $\frac{1}{4}$ ", ☐ G $\frac{1}{2}$ ", ☐ M20x1.5, ☐

Гаранции и поддръжка

Гаранции

КОМЕКО дава гаранция за бездефектна работа на това изделие за 6 месеца. Всички дефектирани в този период изделия се ремонтират или заменят безплатно. Тази гаранция не покрива случаите на дефекти, възникнали при неправилно транспортиране, съхранение, монтаж, свързване или употреба, в противоречие с техническите изисквания и тази инструкция.

Сервиз и поддръжка

Преобразувателят няма нужда от поддръжка. Той не съдържа никакви компоненти, които трябва да бъдат инсталирани и поддържани на място. В зависимост от условията на експлоатация, преобразувателят трябва да бъде изпитван веднъж годишно за спазване на спецификациите и евентуално да бъде допълнително точно регулиран. Ремонти могат да се извършват само и изключително в КОМЕКО АД. Ако имате проблем със свързването и/или пускането и настройката на преобразувателя, моля свържете се с дистрибутора на КОМЕКО за вашия регион или директно с нашите специалисти в централата на показаните адреси и телефони.

.....
дата на производство

ул. "Славянска" 88
4000 Пловдив
тел: 032 646 545
факс: 032 646 517
e-mail: support@comeco.org