



**Электронный регулятор  
давления с тонкослойным  
датчиком**

**Применение**

- Станки
- Гидравлика/Пневматика
- Двигатели Дизеля/ Судостроительная промышленность
- Измерения уровня
- Технология процессов

**Основные достоинства**

- Простое программирование
- Дисплей LCD с подсветкой
- Выходы: - 2 реле или 2 транзистора - 4...20мА или 0...10В пост. тока
- Результаты измерений давления высветываются на дисплее в нескольких измерит. единицах (вместе с положением реле), а также темп. датчика.
- Высокая механич прочность датчика
- Защита EMC, IEC 61000

**Elektroniczny presostat/  
przetwornik z wyświetlaczem  
i czujnikiem tensometrycznym**

**Zastosowania**

- Obrabiarki
- Hydraulika sił./ Pneumatyka
- Silniki Diesla/ Przemysł okętowy
- Pomiarы poziomu
- Automatyka procesowa/technologia

**Podstawowe zalety**

- Prosta nastawa progów zadziałania
- Podświetlany wyświetlacz LCD
- Wyjścia: - 2 Przek. lub 2 Tranzystory - 4...20mA lub 0...10VDC
- Pomiar i wskazanie ciśnienia w kilku jedn. pomiarowych (wraz z położeniem przekaźników) oraz temp. czujnika
- Wysoka odporność mechaniczna czujnika
- Zabezpieczenie EMC, IEC 61000

**Electronic pressure switch with  
thin-film strain gauge**

**Applications**

- Machine tools
- Hydraulics/ Pneumatics
- Diesel engines/ Shipbuilding
- Level measurement
- Process technology

**Main features**

- Simple adjustment of switching points
- Back-lit LCD-Display
- Outputs - 2 Relays or 2 Transistors - 4...20mA or 0...10VDC
- Measurement and indication of pressure (incl. switch state) and sensor temperature in various units
- High resistance to pressure cycling
- EMC protection, IEC 61000

**Сертификаты / Certyfikaty / Approvals**



( в подготовке / w przygotowaniu / preparation )

**Стандартные типы / Typy standardowe / Standard types**

Предел Zakres Range	Выходной сигнал Sygnał wyjściowy Output	Тип Typ Type	Но для заказа Nr zamówieniowy Ordering number
0 ...2.5 bar(бар)	4 ... 20 mA(mA) / 2 Relay	8864.75.2315.38.19.23	<b>DCS 2.5 AR</b>
0 ...4.0 bar(бар)	4 ... 20 mA(mA) / 2 Relay	8864.76.2315.38.19.23	<b>DCS 4.0 AR</b>
0 ...6.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Relay	8864.77.2315.38.19.23	<b>DCS 6.0 AR</b>
0 ...10.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Relay	8864.78.2315.38.19.23	<b>DCS 10.0 AR</b>
0 ...16.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Relay	8864.79.2315.38.19.23	<b>DCS 16.0 A</b>
0 ...25.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Relay	8864.80.2315.38.19.23	<b>DCS 25.0 AR</b>
0 ...40.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Relay	8864.81.2315.38.19.23	<b>DCS 40.0 AR</b>
0 ...100.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Relay	8864.83.2315.38.19.23	<b>DCS 100.0 AR</b>
0 ...250.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Relay	8864.74.2315.38.19.23	<b>DCS 250.0 AR</b>
0 ...2.5 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Trans.	8864.75.2315.38.19.27	<b>DCS 2.5 AT</b>
0 ...4.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Trans.	8864.76.2315.38.19.27	<b>DCS 4.0 AT</b>
0 ...6.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Trans.	8864.77.2315.38.19.27	<b>DCS 6.0 AT</b>
0 ...10.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Trans.	8864.78.2315.38.19.27	<b>DCS 10.0 AT</b>
0 ...16.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Trans.	8864.79.2315.38.19.27	<b>DCS 16.0 AT</b>
0 ...25.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Trans.	8864.80.2315.38.19.27	<b>DCS 25.0 AT</b>
0 ...40.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Trans.	8864.81.2315.38.19.27	<b>DCS 40.0 AT</b>
0 ...100.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Trans.	8864.83.2315.38.19.27	<b>DCS 100.0 AT</b>
0 ...250.0 bar(бар)	4 ... 20 mA (mA) / 2 Trans.	8864.74.2315.38.19.27	<b>DCS 250.0 AT</b>

Эл. соединение- женское/ Wtyk żeński/ female el. connector: 8-pol, incl.2m(м) PUR-cable **DCS CON**

**Данные для заказчика / Informacje do zamówienia / Ordering information**

Стандартные типы см. внизу первой страницы / Standardowe wersje patrz na dole pierwszej strony / Standard types see front page

Тип / Typ / Type	относительное / względne / relative	XXXXXX 8864	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Предел</b> 0 ... 1.0	<b>*Макс.давление.</b> 2	<b>Разрывное давление</b> 30*	71				
<b>Zakres</b> 0 ... 2.5	<b>Ciśnienie maks.</b> 5	<b>Ciśnienie rozryw.</b> 100	75				
<b>Range</b> 0 ... 4.0	<b>Over pressure</b> 8	<b>Burst pressure</b> 100	76				
0 ... 6.0	12	100	77				
0 ... 10	20	200	78				
0 ... 16	32	200	79				
bar 0 ... 25	bar 50	bar 300	80				
(бар) 0 ... 40	(бар) 80	(бар) 300	81				
0 ... 60	120	500	82				
0 ... 100	200	500	83				
0 ... 250	500	1000	74				
0 ... 400	800	1500	84				
0 ... 600	1200	2000	86				
0 ... 1000	1800	2800	<sup>1</sup> 87				
0 ... 1600	3000	4000	<sup>1</sup> 89				
0 ... 2000	3000	4000	<sup>1</sup> 90				
Пределы измерения по заказу : Zakresy na życzenie klienta.: Customized ranges on request, e.g.:							
* по заказу / na życzenie / on request <sup>1</sup> Технолог. соединение / Przyłącze procesowe / Pressure connection			29				
<b>Датчик</b>	относительное / względne / relative		23				
<b>Czujnik</b>	абсолютное / absolutne / absolute						
<b>Sensor</b>	(только / wyłącznie / only G1/4" женское / żeński / female, Предел / zakres / range 2,5 ... 40 bar/ бар)		26				
<b>Технолог. соед.</b>	G 1/4"женское/żeński/female		*10				
<b>Przył. procesowe</b>	(Уплотн.DIN3869 и демпфер давления)						
<b>Pressure conn.</b>	G 1/4"мужское/męski/male	(Uszczelnienie DIN3869 i dysza tłumiąca)	15				
		(Seal DIN3869 and pressure peak damping element)					
	G 1/4" мужское/męski/male	(Уплотнение/Uszczelnienie/Seal: DIN3869)	17				
	G 1/2" мужское/męski/male	DIN16288-B (Манометр./manometryczne/manometer)	*11				
	M18x1.5 мужское/męski/male	(Конусный уплотн./ Uszczel. stożkowe/conical seal)	*29				
	Фланцевое соединение / Złącze kołnierzowe/ flange connection		*41				
* по заказу / na życzenie / on request							
<b>Версия</b>	мужское эл. соединение/męski wtyk elektr./male electrical plug	M12x1, 8-pol.	38				
<b>Wykonanie</b>							
<b>Execution</b>							
<b>Выходной сигнал</b>	Выход	Сопротив. нагрузки					
<b>Sygnal wyjściowy</b>	Output	Load resistance					
<b>Output</b>	Wyjście	Oporność obciąż.					
	4 ... 20 mA(мА)	>250					19
	0 ... 10 V DCV(В) DC *	5.0					*17
* по заказу / na życzenie / on request							
<b>Вспомог.оборуд.</b>	2 реле/ 2 przekaźniki/ 2 relay		23				
<b>Akcesoria</b>	2 транзистора NPN / 2 tranzystory NPN / 2 NPN transistors		27				
<b>Accessories</b>							

женское эл. соединение / żeński wtyk elektryczny / female electrical connector:  
 M12x1, 8-pol., incl.2m кабел/kabel PUR-cable

DCS CON

**Техническая характеристика****Электрические данные**

Напряжение питания: 10...30 В DC  
ном. 24 В DC  
Диэлектр. прочность: 100 В AC, 50 Гц  
Сопротив. изоляции: >10MOM, 100 ВDC  
Нагрузка: <250OM  
Ток нагрузки: < 70mA

**Выход**

Пределы измерения: 0...2.5 до 0...2000 бар  
Выход  
2 Реле: гальван.одсепар.,30Вт  
(макс.1А) 48 В AC/DC;  
время включ.: 5...9999мс,  
регулируемое или  
2 Транзистора: NPN, макс 0.5А, защита п.  
коротким замык.; время  
вкл.:5.9999 мс, регулиров.  
Гистерезис: тип. 1...99%  
Аналоговый: 4...20mA  
(опцион. 0...10 В DC)  
Время реакции: тип. 1 мс/10...90%  
номин. давление  
с подсветом LCD, 4 знака  
разреш.: <0.2%  
показ. -5...125%  
Программирование: по меню: при помощи 2  
кнопок  
Юстировка параметров по инструкции  
Давление:  
Сходимость измер.: ±0.05%  
Точность NLH  
(BSL через нуль): ±0.3%  
Кэфф. темп.:  
Нуль: ±0.01%/K/FS тип.  
±0.025%/K/FS макс.  
Диапазон: ±0.01%/K/FS тип.  
±0.025%/K/FS макс.  
Датчик темп.:  
Точность: ±2.5 °C (°F)

**Условия окружающей среды**

Раб. температура: -25° ... 80 °C  
Дисплей LCD : -10° ... 70 °C  
Темп. рабочего тела: -25° ... 125 °C  
Темп. хранения: -25° ... 80 °C  
Относ. влажность: макс. 95%  
Вибрации: 10 g (25 ... 2000 Гц)  
Удары: 50 g / 1 мс

**Конструкция**

Кабельный штепсель: 8-полюсный  
U<sub>max</sub> 30V AC/36V DC  
Защита: IP 65, если соединение  
монтажено согласно  
с инструкцией  
Материал:  
Датчика: сталь 1.4542/ 1.4435  
Корпуса: сталь 1.4301/ 1.4306  
Уплотн.: NBR  
Монтажный момент: 25 Nm  
Вес: ок. 200 г

**Защита EMC**

Эмисия: IEC61000-6-3  
Прочность: IEC61000-6-2  
Атмосф. разряды: IEC 61000-4-5, Level 3  
R<sub>f</sub>=12 Ом

Trafag AG  
CH-8708 Männedorf  
Tel. +41 1 922 32 32  
Fax +41 1 922 32 33  
e-mail trafag@trafag.com  
Internet www.trafag.com

POLTRAF Sp. z o.o.  
ul. Czarny Dwór 2  
PL 80-365 GDAŃSK  
Tel. 0048 58 557 52 07  
Fax 0048 58 557 52 39  
www.poltraf.com.pl

**Dane techniczne****Parametry elektryczne**

Napięcie zasilające: 10...30 V DC  
nominalne 24 V DC  
Wytrzymał.dielektr.: 100 V AC, 50 Hz  
Oporność izolacji: >10MΩ, 100 VDC  
Obciążalność: <250Ω  
Prąd obciążenia: < 70mA

**Wyjście**

Zakres pomiarowy: 0...2.5 до 0...2000 бар  
Wyjście  
2 Przekazniki: odsep. galwanicznie, 30W  
(max.1A) 48 V AC/DC;  
czas załącz.: 5...9999ms,  
regulowany lub  
2 Tranzystory: NPN, max 0.5A, zabezp.  
przed zwarcie; czas  
załącz.:5.9999ms, regulow.  
Histereza zał.: тип. 1...99% FS  
Analogowe: 4...20mA  
(opt. 0...10 V DC)  
Czas reakcji: тип. 1 ms/10...90%  
ciśnienie nominalne  
Wyświetlacz: podświetlany LCD, 4cyfry  
rozdzielcz.: <0.2% FS  
wskaz. -5...125% FS  
Programowanie: wg menu za pomocą 2  
przycisków  
Nastawa parametrów wg instrukcji  
Ciśnienie:  
Powtarzalność: ±0.05% FS  
Dokładność NLH  
(BSL przez zero): ±0.3% FS/typ.  
Współcz.temp.:  
Zero: ±0.01%/K/FS typ.  
±0.025%/K/FS max.  
Przestrzeń: ±0.01%/K/FS typ.  
±0.025%/K/FS max.  
Czujnik temperatury:  
Dokładność ±2.5 °C (°F)

**Warunki środowiska**

Temperatura pracy: -25° ... 80 °C  
wyświetlacza LCD : -10° ... 70 °C  
Temperatura medium: -25° ... 125 °C  
Temperatura skład.: -25° ... 80 °C  
Wilgotność wzgl.: max. 95%  
Drgania: 10 g (25 ... 2000 Hz)  
Wstrząsy: 50 g / 1 ms

**Konstrukcja mechaniczna**

Wtyk kablowy: 8-biegunowy  
U<sub>max</sub> 30V AC/36V DC  
Stopień ochrony: IP 65, podwar., że wtyk  
jest zamocowany  
zgodnie z instrukcją  
Materiał:  
Czujnik: 1.4542/ 1.4435  
Osłowa: 1.4301/ 1.4306  
Uszczel.: NBR  
Moment montażowy: 25 Nm  
Masa: ok. 200 g

**Zabezpieczenie EMC**

Emisja: IEC61000-6-3  
Odporność: IEC61000-6-2  
Zabezp. przed  
wyład. amosfer: IEC 61000-4-5, Level 3  
R<sub>f</sub>=12Ω

**Specifications****Electrical data**

Supply voltage: 10...30 V DC  
nominal 24 V DC  
Dielectric strength: 100 V AC, 50 Hz  
Insulation resistance: >10MW, 100 VDC  
Load: Ł250Ω  
Current consumption: < 70mA

**Output**

Measuring range: 0...2.5 to 0...2000 бар  
Output  
2 Relay: electrically isolated,  
30W (max.1A) 48 VACDC;  
switching  
time: 5...9999ms, adjust., or  
NPN, max 0.5A, short circuit  
proof, switching  
time:5.9999ms, adjustable  
Switching diff.: тип. 1...99% FS  
Analogue: 4...20mA  
(opt. 0...10 V DC)  
Rise time: тип. 1 ms/10...90% rated  
pressure  
Display: back-lit LCD-display, 4 Digits  
resolution: Ł0.2% FS  
display -5...125% FS  
Operation: menu-selection with  
buttons  
Adjustment parameters: see drawing  
Pressure:  
Repeatability: ±0.05% FS  
Accuracy NLH  
(BSL through zero): ±0.3% FS/typ.  
Temperature coefficient:  
Zero point: ±0.01%/K/FS typ.  
±0.025%/K/FS max.  
Span: ±0.01%/K/FS typ.  
±0.025%/K/FS max.  
Sensor temperature:  
Accuracy ±2.5 °C (°F)

**Environmental conditions**

Operating temperature: -25° ... 80°C  
LCD Display: -10° ... 70°C  
Media temperature: -25° ... 125°C  
Storage temperature: -25° ... 80°C  
Humidity: max. 95% relative  
Vibration: 10 g (25 ... 2000 Hz)  
Shock: 50 g / 1 ms

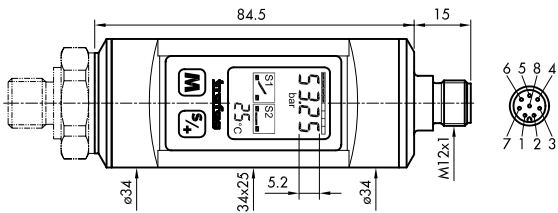
**Physical data**

Plug: 8-poles  
Protection: U<sub>max</sub> 30V AC/36V DC  
IP 65, provided plug is  
mounted according to  
instructions  
Material:  
Sensor: 1.4542/ 1.4435  
Housing: 1.4301/ 1.4306  
Seal: NBR  
Mounting torque: 25 Nm  
Weight: appr. 200 g

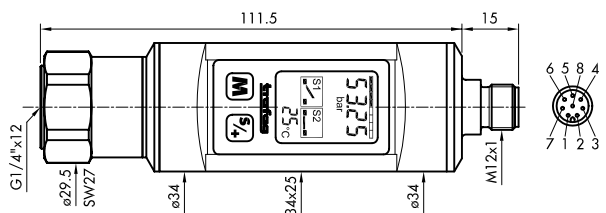
**EMC Protection**

Emission: IEC61000-6-3  
Immunity: IEC61000-6-2  
Surge: IEC 61000-4-5, Level 3  
R<sub>f</sub>=12Ω

Габариты/ Wymiary gabarytowe / Dimensions

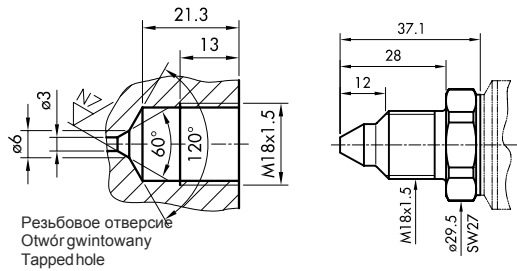
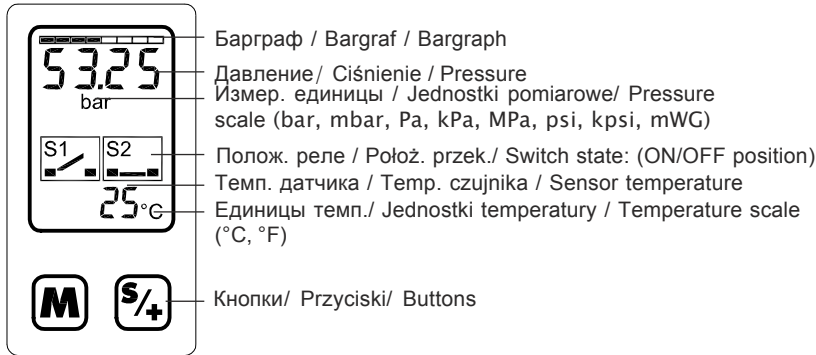


8864.XX.23XX.XX.XX.XX

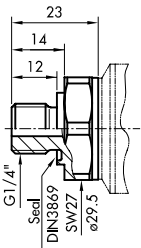


8864.XX.2610.XX.XX.XX  
 8864.XX.2310.XX.XX.XX

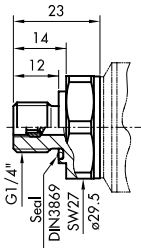
(1:1)



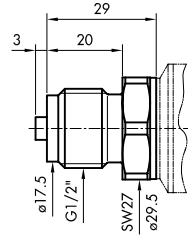
8864.XX.2329.XX.XX.XX



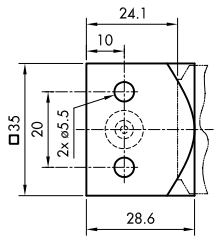
8864.XX.2317.XX.XX.XX



8864.XX.2315.XX.XX.XX

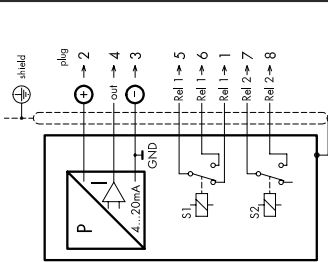


8864.XX.2311.XX.XX.XX

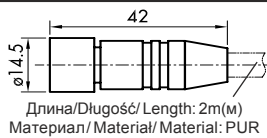


8864.XX.2341.XX.XX.XX

Электрические соединения / Połączenia elektryczne / Electrical connection



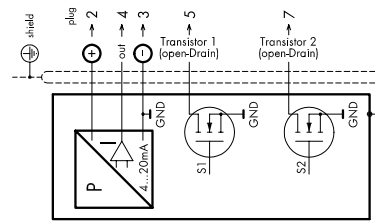
4...20mA (mA) / 2 реле / przełączniki / relays  
 8864.XX.XXXX.XX.19.23



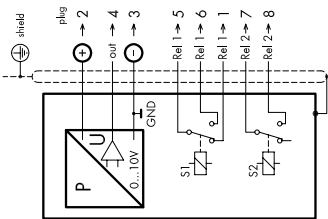
Длина/Długość/ Length: 2m(m)  
 Материал/Material/ Material: PUR

- 1 = белый/biały/white
- 2 = корич./brąz/brown
- 3 = зеленый/zielony/green
- 4 = желтый/żółty/yellow
- 5 = серый/szary/grey
- 6 = розовый/różowy/pink
- 7 = синий/niebieski/blue
- 8 = красный/czerwony/red

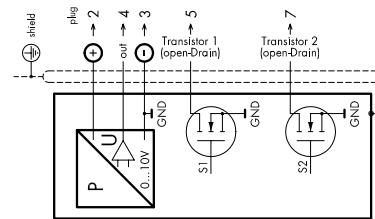
экран/ekran/shield: на винтер/na śrubie/on screw



4...20mA (mA) / 2 транзистора NPN /  
 2 tranzystory NPN/ 2 NPN transistors  
 8864.XX.XXXX.XX.19.27



0...10V(B) DC / 2 реле / przełączniki/pene)  
 8864.XX.XXXX.XX.17.23



0...10V(B) DC / 2 транзистора NPN/  
 2 tranzystory NPN/ 2 NPN transistors  
 8864.XX.XXXX.XX.17.27