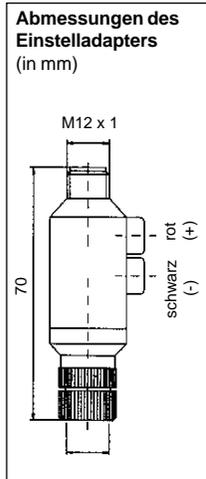


## Elektrischer Anschluss

Gerätestecker M 12 x 1 5-polig	PG7 m. Kabel LifYY11Y 5x0,25 mm <sup>2</sup>	nnp Schliesser/ Öffner	pnp Schliesser/ Öffner	Schaltpunkt- einstellung $P_{nenn} = 2000 \text{ mV}$
Pin 1	braun	+Ub 10...30V DC	+Ub 10...30V DC	+Ub 10...30V DC
Pin 2	weiß			1
Pin 3	blau			2
Pin 4	schwarz			3
Pin 5	grau			4
		5	5	5



## 4. Schaltpunkteinstellung:

Der Schalter bietet die Möglichkeit, den Schaltpunkt durch Anlegen des entsprechenden Messwertes (a) Druck/Temperatur oder durch Messen der vom Gerät zur Verfügung gestellten nominierten (b) Schaltpunktspannung einzustellen. Zuerst ist die transparente Abdeckkappe ① zu entfernen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass das Anschlusskabel nicht verdreht wird!

- Mit dem Einstellpotentiometer ③ im Gerätekopf wird bei einem vorgegebenen Systemmesswert die rote LED-Anzeige so einjustiert, dass der Schaltpunkt aktiviert wird (rote LED ② leuchtet). Der Schaltpunkt ist eingestellt.
- Die Einstellung erfolgt durch Messen der normierten Schaltspannung (siehe elektrischer Anschluss) mit einem Voltmeter. Ist das Gerät mit einem Gerätestecker M 12 x 1 ausgerüstet, so bietet sich die Verwendung eines aufsteckbaren Einstelladapters an. Hierbei wird ein Voltmeter mit den mit „+“ (rot) und „-“ (schwarz) gekennzeichneten Kontaktbuchsen des Einstelladapters verbunden. Das Gerät liefert eine normierte Schaltspannung von ca. 100 . . . 2500 mV; dabei entspricht eine Spannung von 2000 mV dem Nennmesswertbereich. Durch Drehen am Schaltpunkadaperer kann die Schaltspannung normiert auf den Nennmessbereich eingestellt werden (s. Beispiel):
 

2000 mV = 400 bar Nennmessbereich	}	15% vom Schaltpunkt
1500 mV = 300 bar Schaltpunkt		
100 mV = 20 bar Schaltpunkt		
Schaltpunkt 300 bar; Hysterse = 45 bar Schaltpunkt 20 bar; Hysterse = 3 bar		

# Barksdale

CONTROL PRODUCTS

**Barksdale GmbH**  
Dorn-Assenheimer Strasse 27  
D-61203 Reichelsheim

Tel.: +49 - 60 35 - 9 49-0  
Fax: +49 - 60 35 - 9 49-111 und 9 49-113  
e-mail: [Info@Barksdale.de](mailto:Info@Barksdale.de)  
Web-Site: <http://www.barksdale.de>

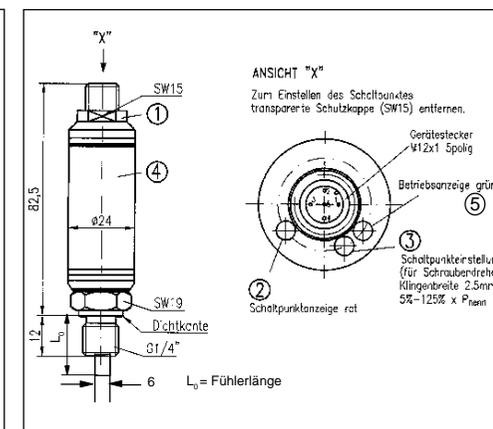
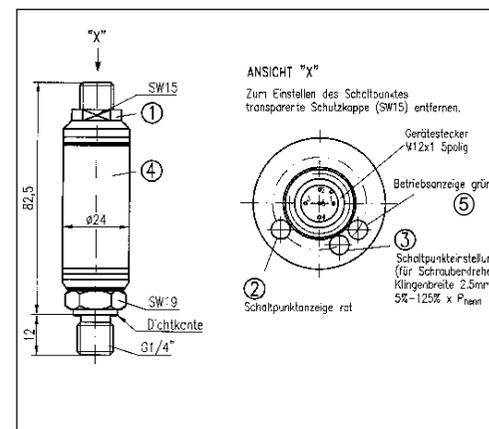
Art.-Nr.: 923-0242  
Index B, 23. 06 2003  
Technische Änderungen vorbehalten.

## Betriebsanleitung 1-fach Druckschalter UDS 2 und 1-fach Temperaturschalter UTS 2

Abmessungen (in mm)

UDS 2

UTS 2



## 1. Produktbeschreibung

### Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der 1-fach Druckschalter dient zur Kontrolle eines Systemdruckes und hat einen Schaltausgang.
- Der 1-fach Temperaturschalter dient zur Kontrolle der Mediumtemperatur in die der Fühler eingetaucht ist und hat einen Schaltausgang.
- Die Geräte dürfen nur in Anlagen eingebaut werden, in denen der maximale Druck  $P_{max}$  oder die maximale Temperatur  $T_{max}$ , angegeben auf dem Typenschild, nicht überschritten wird.
- **Achtung:** Dieses Bauteil darf nicht als alleiniges sicherheitsrelevantes Bauteil gemäss DGR 97/23/EG eingesetzt werden.

## 2. Inbetriebnahme

### Gerät nur in drucklosem Zustand montieren bzw. demontieren!

#### Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse herstellen

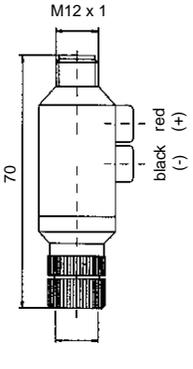
- Der Schalter ④ ist von unten am Fitting mit einem Schlüssel SW 19 (1/4") einzuschrauben und mit einem Drehmoment von 45 Nm anzuziehen.
- Der elektrische Anschluss erfolgt je nach Geräteausführung (siehe Typenschild) gemäss den nachfolgenden Anschluss tabellen.
- Eine im Gerät enthaltene grüne LED ⑤ signalisiert die Betriebsbereitschaft; eine optische Schaltzustandanzeige erfolgt mittels einer roten LED ②. Der Schaltzustandanzeiger leuchtet bei geschlossenem Schalttransistor.

## 3. Bedienung

### Der Schalter sollte nur von autorisierten Personen in Betrieb genommen werden.

Mittels Potentiometer ③ im Gerätekopf kann der Schaltpunkt im Bereich von 5% bis 125% der jeweiligen Messspanne eingestellt werden. Die Rückschalthysterese ist standardmässig mit 15% vom eingestellten Schaltpunkt vorgegeben (wird werkseitig einmalig im Bereich von 1% bis 50% fest eingestellt). Der Transistor-Schaltausgang kann als „PNP“- oder „NPN“-Schaltausgang vom Anwender konfiguriert werden (s. elektr. Anschluss). Werkseitig sind die Geräte für steigende / fallende Schaltpunktauswertung sowie als Schliesser (NO) oder Öffner (NC) konfiguriert. Diese Einstellung kann nachträglich nicht mehr verändert werden!

## Electrical connection

Instrument plug M 12 x 1 5-pin	PG7 w. cable LifyY11Y 5 x 0,25 mm <sup>2</sup>	nnp normally open contact	pnp normally closed contact	Switchpoint adjustment P <sub>nom</sub> = 2000 mV	<b>Dimensions adjustment adaptor</b> (in mm) 
Pin 1	brown	+Ub 10...30 V DC	+Ub 10...30 V DC	+Ub 10...30 V DC	
Pin 2	white	1	1	1	
Pin 3	blue	2	2	2	
Pin 4	black	0 V	0 V	0 V	
Pin 5	grey	4	4	4	

## 4. Switchpoint adjustment:

The switchpoint can be adjusted with system value (a) pressure / temperature under operating conditions or with the internal reference voltage supplied by the instrument itself (b). First remove the transparent cover cap ①.

Ensure that the cable connection does not get twisted during the process!

a) For a specified system pressure the red LED indicator is adjusted using the adjustment potentiometer ③ in the head of the instrument so that the switchpoint is activated (the red LED ② lights up). The switchpoint is adjusted.

b) The switchpoint can be adjusted by measuring the internal reference voltage (please see electrical connections) with a voltmeter. For the coupling socket version M 12 x 1 the switchpoint adjustment adaptor is mounted and screwed on the switch. The voltmeter is connected via contact to the connector socket marked with „+“ (red) and „-“ (black) on the switchpoint adaptor.

An internal reference voltage of appr. 100 . . . 2500 mV, corresponding to the nominal measuring range of 2000 mV serves to adjust the switchpoint, i .e. with the switchpoint adjustment potentiometer the voltage indicated on the voltmeter is adjusted in reference to the required switchpoint (please see example):

2000 mV =	400 bar nominal measuring range	} 15% of switchpoint
1500 mV =	300 bar switchpoint	
100 mV =	20 bar switchpoint	
switchpoint 300 bar; hysteresis = 45 bar		
switchpoint 20 bar; hysteresis = 3 bar		

# Barksdale

CONTROL PRODUCTS

**Barksdale GmbH**  
Dorn-Assenheimer Strasse 27  
D-61203 Reichelsheim / Germany

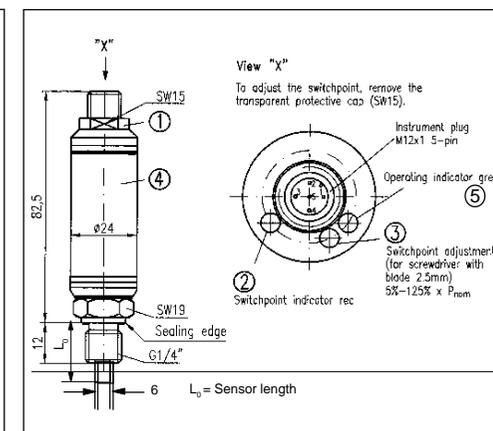
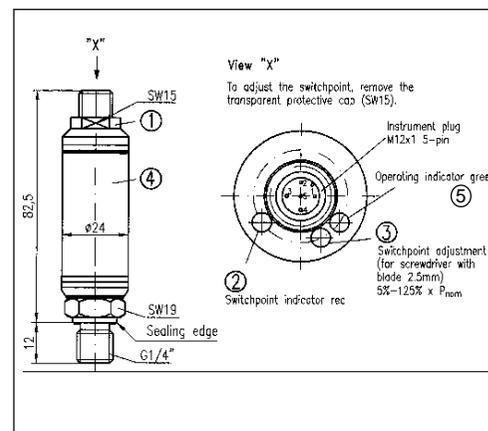
Tel.: +49 - 60 35 - 9 49-0  
Fax: +49 - 60 35 - 9 49-111 and 9 49-113  
e-mail: Info@Barksdale.de  
Web-Site: http://www.barksdale.de

## Operating Instructions Single Pressure Switch UDS 2 and Single Temperature Switch UTS 2

Dimensions (in mm)

UDS 2

UTS 2



## 1. Product description

### Intended Applications

- The single pressure switch is a device to monitor system pressure and has one switching output.
- The single temperature switch is a device to monitor the media temperature where the sensor is placed and has one switching output.
- It can only be installed in systems where the maximum pressure P<sub>max</sub> or the maximum temperature T<sub>max</sub> is not exceeded (according to the values on the type label).
- **Attention:** This device is not designed to be used as the only safety relevant element in pressurized systems according PED 97/23/RC.

## 2. Starting operations

**Only assemble or disassemble the device when depressurized!**

### Connecting the pressure switch

- Mount the switch ④ from bottom to the fitting with a wrench hex 19 (1/4") with 45 Nm torque.
- Electrical connection depends on the type of switch (see type label) according to the chart on page 2.
- Visual indication of the switch condition is given by a red LED indicator ② in the head of the instrument and indicates when the transistor for the output is closed. The available operating voltage is indicated by a green LED ⑤.

## 3. Operation

**The switch should be installed and operated only by authorized persons.**

With a potentiometer ③ in the head of the instrument the switchpoint can be adjusted in the range of 5% to 125% of the selected measuring span. The set-back hysteresis is preset at the factory 15% of the adjusted switchpoint (selection as desired in the range from 1% to 50%).

The transistor output can be connected as „PNP“- or „NPN“-working output signal and can be easily adjusted by the customer (please see electrical connections).

The instruments can be delivered for increasing / decreasing switchpoint evaluation and for open (NO) or closed (NC) contact. These conditions cannot be altered after manufacturing!