Telemecanique Sensors

Instruction sheet

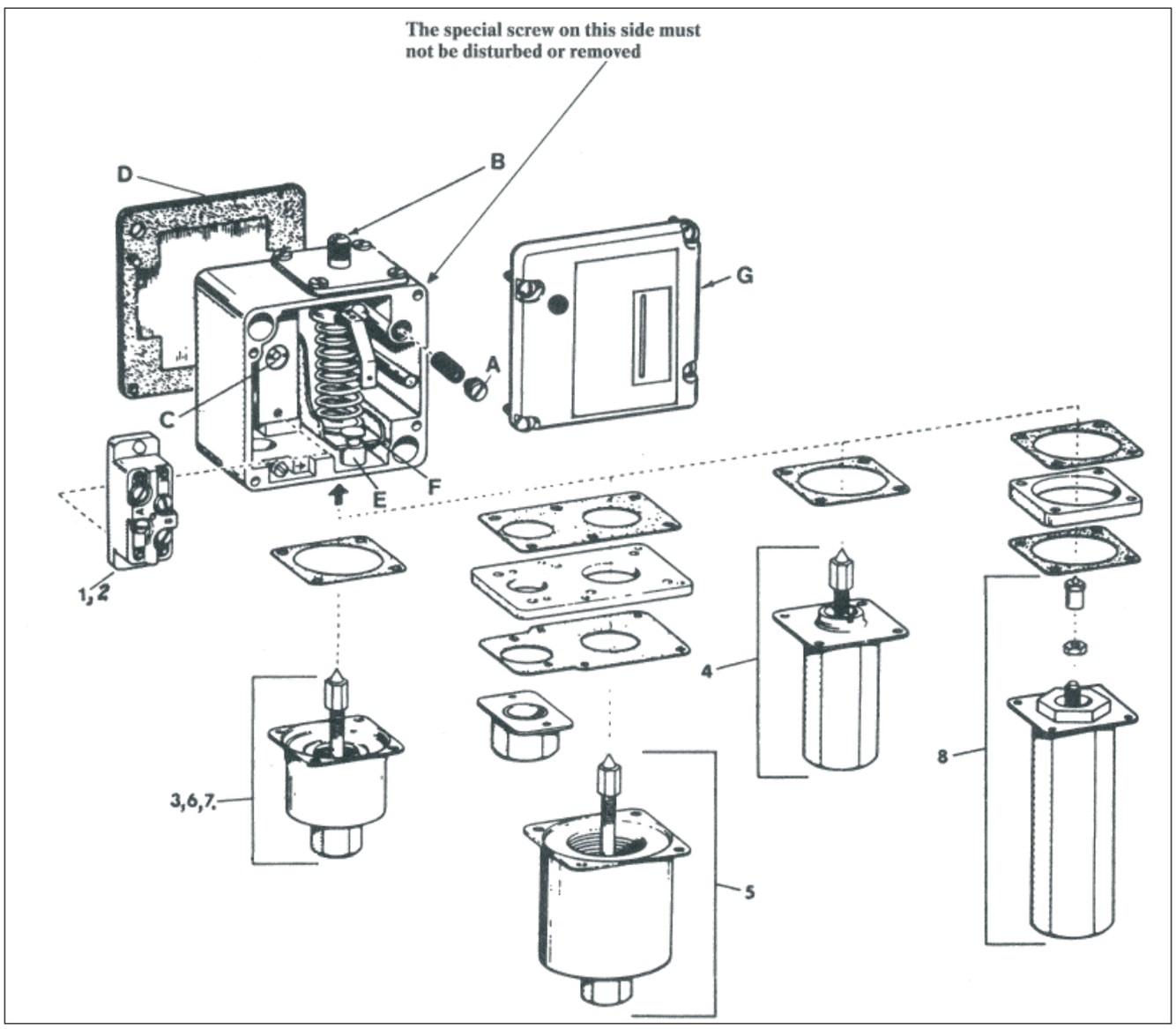
S1A2509801

CLASS / CLASSE / KLASSE } 9012

SERIES C / SERIE C / SERIE C

TYPE / TIPO / TYP } ACW

PRESSURE SWITCHES
MANOSTATS
DRUCKWÄCHTER
INTERRUTTORI A PRESSIONE



⚠ DANGER	⚠ ACHTUNG
HAZARDOUS VOLTAGE Turn off all power supplying this equipment before working on it. **Electric shock will result in death or serious injury.**	**GEFÄHRLICHE SPANNUNG** Vor dem Arbeiten am Gerät Netz abschalten. **Ein Stromschlag führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen.**
⚠ DANGER	**⚠ PERICOLO**
TENSION DANGEREUSE Couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur cet équipement. **Un choc électrique entraînera la mort ou des blessures graves.**	**TENSIONE PERICOLOSA** Spegnere tutta l'alimentazione a questa apparecchiatura prima di lavorare su di essa. **La scossa elettrica causerà la morte o lesioni gravi.**

ENGLISH

CONTACTS - The 9007 AO-1 precision snap switch (1) serves as the basic contact mechanism and must be replaced as a complete unit. As the wiring diagram on the back of the cover plate (G) indicates, the terminals marked 'A' provide for a normally open circuit (contacts open on falling pressure); the terminals marked 'B' provide for a normally closed circuit (contacts close on falling pressure). These circuits are electrically separate, but cannot be used on opposite polarities or different voltages. The contact mechanism on DPDT controls is the 9007 CO-3 snap switch.

When replacing the snap switch, a 3/16" AF socket wrench with an OD of 0.325" or less must be used to prevent breakage. It is necessary to readjust the snap switch pickup adjusting screw (C) to obtain proper snap switch overtravel. This must be done with a 1.50mm Allen wrench with backplate (D) removed. The adjustment is accomplished as follows: With the operating lever (F) held against the bottom stop (E), the pickup screw is turned in (clockwise as viewed from the rear), one turn for single pole devices or 5/8 turn for double pole devices, beyond the point where the switch just trips. After making this adjustment, check for proper lever overtravel at the front stops. Travel of the lever (F) between the trip point and reset point should be centred between the top and bottom stops (E).

MOUNTING - The pressure switch is mounted from the front - the two mounting holes being exposed by removal of the cover plate (G).

Two mounting screws will be required for a firm attachment to any smooth, flat surface. Do not mount switch to a pipe without additional support.

RANGE - Adjustment of the operating point is made externally using the screwdriver adjustment (B) located at the top of the switch. The range scale refers to the operating point on falling pressure.

DIFFERENTIAL - The differential adjusting screw (A) is accessible by removal of the cover assembly. Turn the screw in a clockwise direction to increase the differential. This will affect only the operating point on rising pressure.

BELLOWS ASSEMBLY - The bellows assembly must be replaced as a unit. The bellows point on Types ACW-I, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 21, 22, 23, 24, 25, 28 and 29 is preset at the factory. **DO NOT ADJUST THIS POINT. DO NOT INTERCHANGE BELLOWS POINTS BETWEEN BELLOWS ASSEMBLIES.** On Types ACW-6, 7, 10, 26, 27 and 20 the bellows point should be adjusted so that it touches but does not press against the operating lever.

FRANÇAIS

CONTACTS - L'interrupteur de précision à rupture brusque 9007 AO-1 doit être remplacé en tant qu'organe complet. Comme l'indique le schéma de branchement au dos du couvercle (G), les borne marquées 'A' servent dans un circuit normalement ouvert (les contacts s'ouvrent quand la pression décroit). Les bornes marquées 'B' servent dans un circuit normalement fermé (les contacts se ferment quand la pression décroit). Ces circuits sont électriquement séparés mais ne peuvent être utilisés avec des polarités opposées ou des tensions différentes. L'interrupteur à rupture brusque 9007 CO-3 est utilisé pour les commandes bipolaires double circuit.

AVERTISSEMENT - Lorsqu'on remplace l'interrupteur à rupture brusque, il faut régler à nouveau la vis de commande de l'interrupteur (C) pour obtenir la surcourse correcte. A'cet effet, employer une clé Allen hexagonale de 1,27 mm après avoir retiré la plaque arrière (D). Le réglage se fera comme suit : avec le levier de commande (F) pressé contre l'arrêt inferieur (E) tourner la vis (dans le sens horaire vue de l'arrière) d'un tour pour les types unipolaires ou de 5/8 de tour pour les types bipolaires, au-delà du point d'enclenchement. Après avoir effectué ce réglage, vérifier l'exacte surcourse du levier se référant aux arrêts frontaux. La course du levier (F) entre les points d'enclenchement et de réenclenchement doit être centrée entre les arrêts supérieur et inférieur (E).

FIXATION - Le manostat se fixe par l'avant, les deux trous de fixation étant degagés en retirant le couvercle (G). Deux vis seront nécessaires pour une fixation solide sur toute la surface lisse et plate. **ATTENTION:** ne pas monter le manostat sur un tuyau sans un support supplémentaire.

PLAGE - La réglage du point de fonctionnement se fait de l'extérieur en utilisant le réglage par tournevis (B) situé sur les dessus de manostat. L'échelle se rapporte au point de fonctionnement par pression décroissante.

DIFFERENTIEL - La vis de réglage du différentiel (A) est accessible après avoir enlevé le couvercle. Tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour accroite la course différentielle. Ceci n'affectera que le point de fonctionnement par pression croissante.

ENSEMBLE SOUFFLET - L'ensemble soufflet doit être remplacé en tant qu'un élément. L'écrou du soufflet pour les types ACW-1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 21, 22, 23, 24, 25, 28 et 29 est réglé en usine. **NE PAS LE DEREGLER. NE PAS INVERTIR LES ECROUS DE REGLAGE ENTRE DIFFERENTS SOUFFLETS.** Dans les types ACW-6, 7, 10, 26, 27, 20 l'écrou de soufflet doit être réglé de manière qu'il touche mais qu'il ne presse pas, contre le levier de commande.

DEUTSCH

KONTAKTE - Der Präzisionsschnappschalter 9007 AO-1 ist eine Einheit und muss komplett ausgewechselt werden. Wie das Anschlussbild im Deckel (G) des Druckwächters zeigt, sind die Anschlüsse für den Schliesskontakt (Kontakt ist bei fallendem Druck geöffnet) mit A und die Anschlüsse für den Öffnungskontakt (Kontakt ist bei fallendem Druck geschlossen) mit B bezeichnet. Die Kontakt sind zwar elektrisch getrennt, dürfen jedoch nicht an verschiedene Polarität Oder Spannungen angeschlossen werden. Werden zweipolige Kontakt benötigt, ist der Schnappschalter 9007 CO-3 zu verwenden.

JUSTIERUNG: Beim Auswechseln des Sprungschalters ist die Justierschraube (C) für die Schalterbetätigung so nachzustellen, dass ein geeigneter Schalt-Überlaufweg erreicht wird. Diese Einstellung kann bei abgenommener Bodenplatte (D) mit einem 0,050 Sechskant-Allenschlüssel durchgeführt werden. Sie erfolgt etwa so: Während man den Schaltbügel (F) gegen den unteren Anschlag (E) drückt, wird die Justierschraube eingedreht (von hinten gesehen im Uhrzeigersinn) und, nachdem der Schalter gerade geschnappt hat, diese noch eine Umdrehung beim einpoligen Gerät oder 5/8 Umdrehungen beim zweipoligen Gerät weitergedreht. Nun wird auf richtigen Überlaufweg des Hebels an den vorderen Anschlägen geprüft. Der Schaltweg des Hebels (F) zwischen dem Schaltpunkt und dem Rückschaltpunkt sollte mittig zwischen dem oberen und dem unteren Anschlag (E) liegen.

MONTAGE - Die Befestigung des Druckschalters erfolgt von vorne. Die Befestigungslöcher werden durch den Gehäusedeckel (G) abgedeckt. Zwei Befestigungsschrauben genügen für eine einwandfreie Befestigung auf glattem Untergrund. Schalter nicht auf ein Rohr ohne zusätliche Halterung, montieren.

SCHALTPUNKT-EINSTELLUNG - Die Einstellung des Schaltpunktes erfolgt mit einem Schraubensieher an der Schraube (B) auf dem Gehäuse. Innerhalb des Einstellbereiches kann der Schaltpunkt für fallenden Druck eingestellt werden.

SCHALTDIFFERENZ - Die Einsteilschraube A für die Schaltdifferenz wird vom Gehäusedeckel abgedeckt. Verdrehen der Schraube A im Uhrzeigersinn vergrössert die Schaltdifferenz. Diese Einstellung verändert nur den Schaltpunkt bei steigendem Druck.

WELLROHR-MESSAUFNEHMER - Das Wellrohr-Messsystem muss als komplette Baueinheit ausgetauscht werden. Der Passungskegel des Aufnehmers bei den Typen ACW-I, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 21, 22, 23, 24, 25, 28 und 29 wird im Werk eingestellt. **NIEMALS DIESEN PASSUNGSKEGEL NACHSTELLEN. TAUSCHE NIEMALS DIE PASSUNGSKEGEL DER WELLROHR- MESSSYSTEME AUS.** Bei den Gerätetypen ACW-6, 7, 10, 26, 27 und 20 soll der Passungskegel so einjustiert werden, dass er den Betätigungsbügel gerade berührt, jedoch nicht eindruckt.

ITALIANO

CONTATTI - Il microinterruttore di precisione 9007 A0-1 costituisce l'interruttore base e deve essere sostituito, qualora necessario, con un nuovo microinterruttore completo. Come indica Io schema di collagamento situato sul retro del coperchio (G) i terminali contrassegnati 'A' corrispondono al contatto normalmente aperto (si apre al diminuire della pressione) mentre i terminali contrassegnati 'B' corrispondono al contatto normalmente chiuso (si chiude al diminuire della pressione). Questi contatti sono elettricamente separati ma non possono essere usati su circuiti con polarità opposte o tensioni diverse. L'interruttore base per i tipi bipolari (2 contatti NA e 2 contatti NC) é il microinterruttore 9007 C0-3.

ATTENZIONE - Quando si sotituisce il microinterruttore occorre usare una chiave a tubo da 3/16" con un diametro esterno uguale o inferiore a 8,2mm per prevenire danni. E'necessario regolare la vite azionatrice (C) per ottenere la corretta sovraccorsa del microinterruttore. Questa operazione deve essere effettuata con una chiave Allen (per viti ad esagono incassato) da 1,27mm dopo aver rimosso la piastra posteriore (D). Eseguire la regolazione come segue: tenere ferma la leva azionatrice (F) contro l'arresto inferiore (E) ed avvitare la vite azionatrice (ruotare in Senso orario osservando la vite dalla parte posteriore) di un giro per gli apparecchi unipolari oppure 5/8 di giro per gli apparecchi bipolari oltre il punto di scatto del microinterruttore. Effettuata questa regolazione, controllare che la leva abbia una corretta sovraccorsa assumendo come riferimenti gli arresti frontali. La corsa della leva (F) tra i punti di scatto e ripristino deve essere centrata tra gli arresti superiore ed inferiore (E).

MONTAGGIO - L'interruttore a pressione viene fissato dal lato anteriore dopo aver rimosso il coperchio (G) che copre i due fori di montaggio. Occorrono due viti di montaggio per fissare saldamente l'apparecchio su qualsiasi superficie piana e liscia.
ATTENZIONE: Non fissare l'interruttore su un tubo senza un supporto aggiuntivo.

CAMPO DI REGOLAZIONE - La regolazione del punto di intervento viene eseguita dall'esterno agendo con un cacciavite sulla vite di regolazione (B) situata sulla parte superiore dell'interruttore. Il campo di regolazione si riferisce ai valori di intervento al diminuire della pressione.

DIFFERENZIALE - La vite di regolazione del differenziale (A) é accessibile rimuovendo il coperchio dell'apparecchio.Ruotare la vite in senso orario per aumentare il differenziale. Questa operazione modifica soltano il punto di intervento all'aumentare della pressione.

ASSIEME DEL SOFFIETTO - L'assieme del soffietto deve essere sostituito, qualora necessario, con un nuovo soffietto completo. Il puntale del soffietto sui Tipi ACW-I, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 21, 22, 23, 24, 25, 28 e 29 é tarato in fabbrica. **NON REGOLARE QUESTO PUNTALE. NON SCAMBIARE TRA LORO I PUNTALE DEGLI ASSIEMI DEL SOFFIETTO**. sui tipi ACW-6, 7, 10, 26, 27 e 20 il puntale del soffietto deve essere regolato in modo che tocchi ma non prema contro la leva azionatrice.

PARTS LIST	LISTE DES PIECES	STÜCKLISTE	ELENCO COMPONENTI
Drawing No. Numero du dessin Nummer in Zeichnung Numero in Figura	Description Description Beschreibung Descrizione	Class Classe Klasse Classe	Type Type Typ Tipo
1	Snap switch Interrupteur à rupture brusque Sprungschalter Microinterruttore	9007	A0-1
2	Snap switch Interrupteur à rupture brusque Sprungschalter Microinterruttore	9007	C0-3
—	Gasket Kit *(1)* Sachet des joints *(1)* Dichtungsbausatz *(1)* Corredo di guarnizioni *(1)*	9998	E1538-S959-G1

(1) Gasket kit contains all necessary parts to refurbish complete switch.
Le sachet des joints contient les pièces necessaires pour remplacer touts les joints du manostat.
Der Dichtungsbausatz enthält alle zum Gesamtaustausch am Schalter erforderlichen Dichtungen.
Il corredo di guarnizioni consente di sostituire tutte le guarnizioni dell'interruttore.

	Conduit Connection Filetage du raccord des cables Kabeleinführung Filettatura bocchettone	Pressure Connection Filetage du raccord des fluides Druckanschluss Filettatura attacco pressione
Form M11	20mm BS4568	G 1/4 BS2779 Rp 1/4-ISO 7/1 R 1/4 DIN 2999 UNI ISO 7/1 Rp 1/4
Form M12	Pg 13,5 DIN 40430	
Form M16	1/2" NPT	Rc 1/4 BS21
No Form	1/2" NPT	1/4" NPTF

Our products should be installed, operated and maintained only by qualified personnel. Neither TMSS France nor any of its subsidiaries or other affiliated companies shall be responsible or liable for any consequences arising out of the use of this material.

Manufacturer

TMSS France
Head Office
Tour Eqho - 2 avenue Gambetta
92400 Courbevoie / France

Distributor

TMSS US LLC
1875 Founders Drive
Kettering - Dayton, OH45420 - USA

Telemecanique™ Sensors is a trademark of Schneider Electric Industries SAS used under license by TMSS France. Any other brands or trademarks referred to in this document are property of TMSS France or, as the case may be, of its subsidiaries or other affiliated companies. All other brands are trademarks of their respective owners.

© 2025, TMSS France, All Rights Reserved