

# SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

## PPS 9208 Pneumatischer Polarisations-Steller *PPS 9208 Pneumatic Polarisation Swivel Adapter*



Aufnahme Antennenrohr: 22 mm  
Maximale Antennengröße: 2 m  
Maximales Antennengewicht: 15 kg  
Mastmontage: 3/8" female  
Empfohlener Druck: 5-6 bar  
Durchmesser  
Pressluftschlauch  
außen/innen: 6 mm/4 mm  
Abmessungen: 205 x 395 x 120 mm  
Gewicht: 2.7 kg  
Empfohlenes Zubehör: AM 9144  
Pneumatikzubehör nach  
Bedarf

*Antenna Tube Fixture:  
Maximum Antenna Size:  
Maximum Antenna Weight:  
Mast Mount:  
Recommended Pressure:  
Pipe Diameter (outer/inner):*

*Dimensions:  
Weight:  
Recommended Accessories:  
Pneumatic Accessories on  
request*

# SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

## **PPS 9208 Pneumatischer Polarisations-Steller** **PPS 9208 Pneumatic Polarisation Swivel Adapter**

### **Beschreibung:**

Der Pneumatische Polarisationssteller PPS 9208 dient zum ferngesteuerten Polarisationswechsel von Antennen mit 22 mm Rohr. Zum Betrieb ist ein Pressluftanschluß mit ca. 5-6 bar erforderlich. Bei Pressluftanschlüssen mit höherem Druck wird der Einsatz eines Druckminderers empfohlen. Die Ansteuerung des doppeltwirkenden Pneumatikzylinders erfolgt unter Verwendung eines 5/2-Wegeventils, das sowohl handbedient als auch elektrisch gesteuert verfügbar ist. Um eine gleichmäßige Antennendrehbewegung mit angemessener Geschwindigkeit zu erreichen, werden Drosselventile eingesetzt. 50 m Pneumatikschlauch, ein 5/2-Wegeventil mit einer 12 V Magnetspule und Drosselventile sind automatisch im Lieferumfang enthalten.

### **Montage und Inbetriebnahme:**

Zunächst sollte der Polarisationssteller noch ohne Antenne am Mast befestigt werden. Nach dem Anschluß der Pneumatikleitungen an den Zylinder, die Drosselventile und das 5/2-Wegeventil sollten zunächst die Drosselventile so eingestellt werden, daß eine langsame Rotation des Polarisationsstellers erzielt wird. Typische Werte für eine 90°-Drehung sind je nach Antennengröße zwischen 2 s (kleine Antennen) und 5 s (große Antennen). Nachdem die richtige Drehgeschwindigkeit für beide Richtungen eingestellt wurde, kann die Antenne mit dem 22 mm Rohr in die Rohraufnahme des Polarisationsstellers geschoben werden. Die Rohraufnahme sollte erst dann angezogen werden, wenn sichergestellt ist, daß die Antenne weder in der einen Endlage noch in der anderen Endlage mit dem Mast kollidiert. Erst wenn sichergestellt ist, daß die Antenne in beiden Polarisationsarten nirgendwo anschlägt, können die Schrauben der Rohraufnahme festgezogen werden. Dabei muß kontrolliert werden, ob die aktuelle Antennenposition und die momentane Stellung des Polarisationsstellers übereinstimmen. Vor dem ferngesteuerten Polarisationswechsel muß in jedem Fall sichergestellt werden, daß sich keine Personen bzw. Gegenstände im Schwenkbereich der Antenne befinden. Um eine gleichmäßige Drehbewegung zu erreichen, sollte der Schwerpunkt der Antenne möglichst nahe an der Drehachse (= 22 mm Rohr) liegen. Dies ist bei nahezu allen Schwarzbeck-Antennen der Fall. Bei der STLP 9128 E kann durch das Drehen zweier Klemmstücke die Position des 22 mm Rohr in die Nähe des Schwerpunkts gebracht werden.

### **Description:**

*The pneumatic Polarisation Swivel Adapter PPS 9208 is used to change the polarisation of Antennas with 22 mm tube remote controlled. A compressed air terminal with a recommended pressure of 5 to 6 bar is required. Higher air pressure should be reduced with a pressure regulator. The control of the 2 way pneumatic cylinder is made using a 5/2-way valve, which is available as manually operated version or electrically switched version. In order to achieve a smooth antenna rotation flow control valves are used. 50 m of flexible pneumatic pipe, flow control valves and a 5/2-way valve with a 12 V operated relay are included by default.*

### **Application:**

*Initially the Polarisation Swivel Adapter should be attached to the antenna mast without mounting the antenna itself. Then the pipes are connected to the pneumatic cylinder and the flow control valves and the 5/2 way valve (steering unit). The flow control valves should be adjusted to obtain a slow and smooth rotation of the polarisation swivel adapter. Typical times for a 90°-rotation are 2 s (small antennas) to 5 s (large antennas). After the correct rotation speed adjustment the antenna may be placed with its 22 mm tube into the fixture of the PPS 9208. Prior fastening the fixture it must be checked carefully that the antenna elements do not crash with the mast when changing the polarisation. Shifting the antenna somewhat along the 22 mm tube in axial direction will help to find a correct location. It is also important to check that the antenna polarisation and the actual setting of the PPS 9208 are corresponding. If both conditions are fulfilled, the fixture of PPS 9208 can be tightened with appropriate torque. Please note: prior to remote control operation the operator must take care that neither persons nor things are in the swivel area of the antenna. In order to obtain a smooth rotation the antennas' center of gravity should be as close as possible to the rotational axis. This is the case with nearly all Schwarzbeck Antennas. The STLP 9128 E can be modified easily by rotating two mounting parts of the 22 mm tube in the vicinity of the center of gravity.*