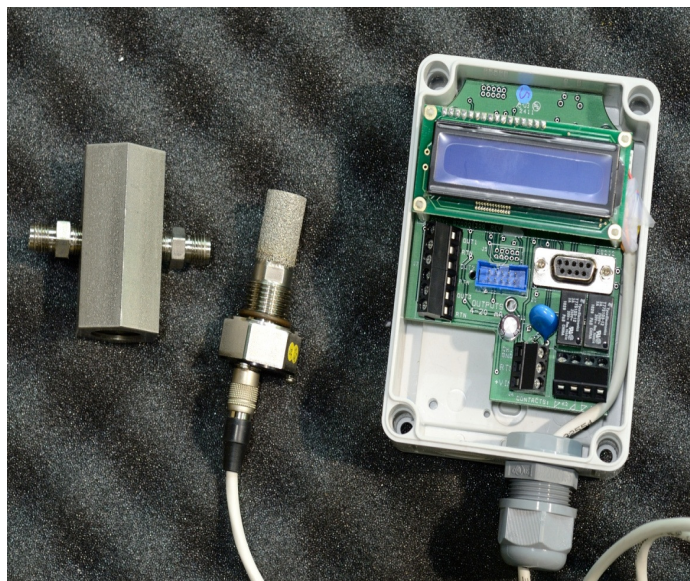


PRO-CHEM ANALYTIK

LDP- Sensor

LDPS Taupunkt Transmitter

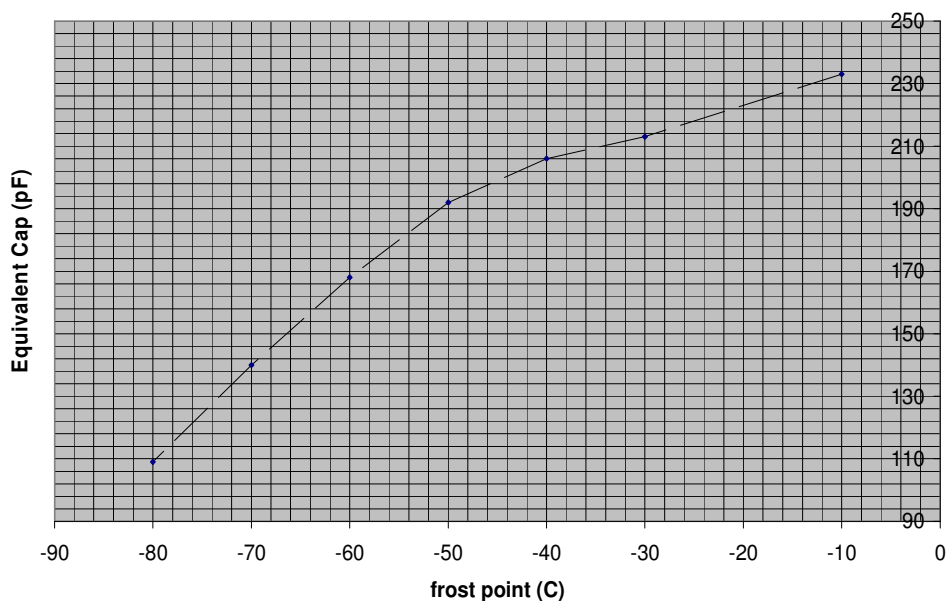
Der neue Low Dew Point Sensor (LDPS) wurde für eine schnelle und genaue Messung des Taupunktes in den Industrien (Erdgas, Gashersteller u.a.) entwickelt bei denen es auf tiefe Taupunkte ankommt. Der LDP Sensor hat Vorteile bei der Genauigkeit, der Langzeit Stabilität und schnellen Ansprechzeit. Die Vorteile wurden durch ein Dünnschicht - anorganisch kristallines Material mit hoher Stabilität in Natur und Chemikalien erreicht. Der LDPS ist beständig in Bezug auf Drift bei Feuchte und Temperatur bis -100°C und zeigt max. Sensitivität bei tiefen Taupunkten. Der LDPS reagiert nicht auf die meisten organischen Dämpfe und permanent Gase.



- **LDP Sensor Performance Zusammenstellung**

Empfindlichkeit	Umgebung bis -80°C Frostpunkt bei 25°C
Genauigkeit	$\pm 2^{\circ}\text{C}$ bei -60°C Frostpunkt
Betriebstemperatur	-30°C bis 150°C
Ansprechzeit	1 Minute für 63% Änderung bei -42°C Frostpunkt bei 2,5 l/min
Temp. Koeffizient	gut definiert und kompensiert für Elektronik
Chemische Beständigkeit	Erdgas, Elektr. Schutzgas, SF6, Freone, Brennstoffzellen und Spaltgase, Trocknungsöfen, Transformatorengase

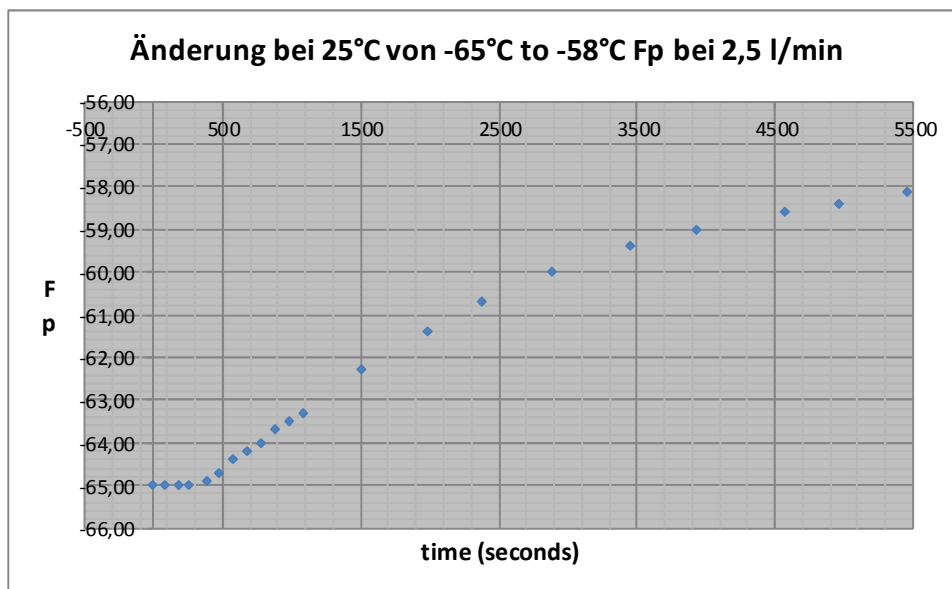
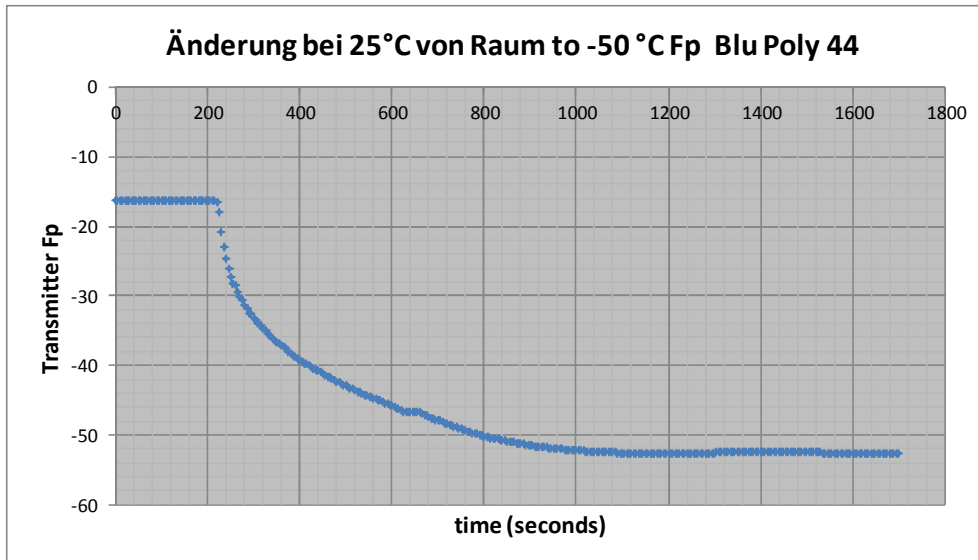
Equivalent Capacitance vs Frost Point at 25°C



Ansprechzeit des LDP Sensors; zu beachten ist die Sensitivität unter -50°C Frostpunkt.

Die Diagramme zeigen die typische Ansprechzeit des LDPS Transmitters während der Absorption und Desorption bei 25 °C. Die Sensor Ansprechgeschwindigkeit ist langsamer unter -55 °C Frostpunkt (-60 °C Taupunkt) als über -55 °C Frost Point. Um die Zeitkonstante der Absprechzeit zu minimieren sollte ein Durchfluss über den Sensor von min 2,5 l/min bei 25 °C gewählt werden.

Graph der typischen Ansprechzeit bei Absorption and Desorption



technische Spezifikation:

Druckbereich:	500 psi, 30 bar
Gewindeanschluss:	Europe G1/2 (BSSP 1/2"); US 3/4" – 16
Filter:	Edelstahl Sinter Filter (100µm)
Spannung:	24VDC
Ausgang:	4-20 mA, RS232 mit separatem Display
Kabel:	2 Meter
Option:	Display Elektronik, SS Probenkammer mit Fittings