

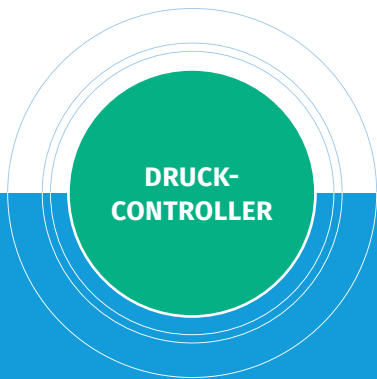
# APX 5160 | EXTEND

automatic pressure extension

Erweiterungseinheit für den Präzisionsdruckregler  
APC 4010 und APC 5210 aus der EXPERT-Reihe



Stand: 11/2020



# APX 5160 | EXTEND

automatic pressure extension

Erweiterungseinheit für den Präzisionsdruckregler  
APC 4010 und APC 5210 aus der EXPERT-Reihe

## HOHE FLEXIBILITÄT DURCH WEITERE MESS- UND REGELBEREICHE

- Erweitert die Präzisionsdruckregler **APC 4010** und **APC 5210** aus der EXPERT-Reihe um weitere Mess- und Regelbereiche
- Bis zu drei zusätzliche Bereiche möglich
- Maximales Abbildungsverhältnis kleinster/größter Messbereich: 1/100
- Ansteuerung über **APC 4010** und **APC 5210** aus der EXPERT-Reihe
- Vordruckregler **APR 1300 | BASIC** optional erhältlich
- Stapelbar mit **APC 4010**, **APC 5210** und **APR 1300** aus der EXPERT-Reihe durch spezielles Rastsystem oder Rackeinbau

## BESCHREIBUNG

Die Erweiterungseinheit **APX 5160 | EXTEND** erweitert die Präzisionsdruckregler **APC 4010** und **APC 5210** aus der EXPERT-Reihe um bis zu drei weitere Mess- und Regelbereiche.

### Funktionsweise

In dem mit der Erweiterungseinheit kombinierten Präzisionsdruckregler ist der größte Mess- und Regelbereich eingebaut. Weitere Bereiche können bis zu einem Abbildungsverhältnis von 100:1 in die Erweiterungseinheit eingebaut werden. Verfügt z. B. der Präzisionsdruckregler über einen Messbereich

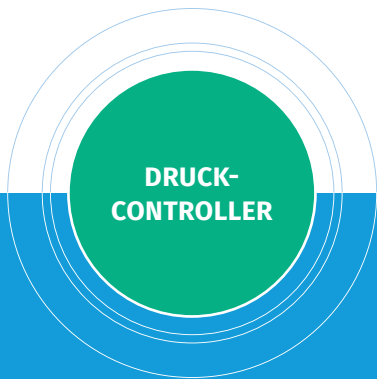


von 10 bar, kann in die Erweiterungseinheit ein kleinstmöglicher Bereich von 100 mbar eingebaut werden. Die Konfiguration mit einem Barometer zur Verrechnung ist möglich.

### Ansteuerung und elektrische Verbindung

Die Erweiterungseinheit **APX 5160 | EXTEND** wird über ein BUS-Kabel mit dem Präzisionsdruckregler verbunden und angesteuert. Jeder Messbereich kann separat angewählt und hinsichtlich Druckeinheit, Nachkommastellen, Mittelwertbildung sowie die Regelparameter angepasst werden.





# APX 5160 | EXTEND

automatic pressure extension

Erweiterungseinheit für den Präzisionsdruckregler  
APC 4010 und APC 5210 aus der EXPERT-Reihe

## BESCHREIBUNG

### Druckversorgung und Leitungsverbindung

Das System aus Präzisionsdruckregler und Erweiterungseinheit benötigt eine Druckversorgung, die etwa 5 % über dem größten Messbereich liegt. Insgesamt werden nur drei Druckleitungen für das System benötigt: Eine Versorgungsleitung für den Eingangsdruck, eine Leitung zur Verbindung des Reglers mit der Erweiterungseinheit und eine Leitung für den Druckausgang. Die Mess- und Regelbereiche in der Erweiterungseinheit sind mit Hochdruckschutzventilen ausgestattet, so dass die Sensorik vor der Beaufschlagung mit einem zu hohen Druck geschützt ist.

### Vordruckregelung

In manchen Konstellationen kann es erforderlich sein, den Vordruck für das System an die Messbereiche anzupassen. Hierzu eignet sich unser Vordruckregler **APR 1300 | BASIC**. Dieser wird in die Versorgungsleitung zwischengeschaltet und stellt den richtigen Vordruck für den Präzisionsdruckregler und die Erweiterungseinheit bereit. **APR 1300 | BASIC** wird über ein BUS-Kabel verbunden und automatisch angesteuert.

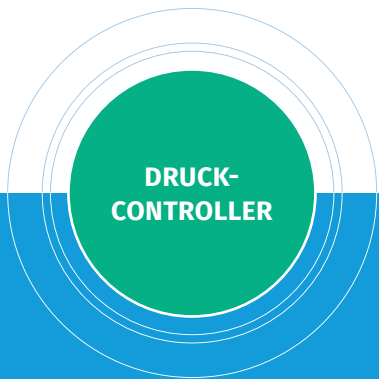


Das Bild zeigt **APC 4010 | EXPERT** (unten) und **APX 5160 | EXTEND** (oben).



Das Bild zeigt (von unten nach oben)  
**APC 4010 | EXPERT**, **APX 5160 | EXTEND** und **APR 1300 | BASIC**.





# APX 5160 | EXTEND

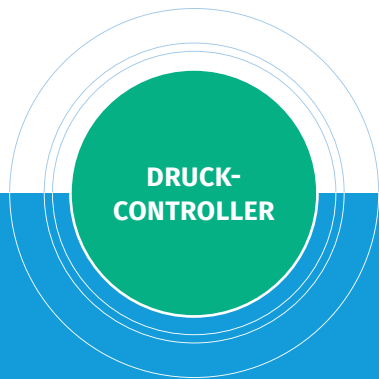
automatic pressure extension

Erweiterungseinheit für den Präzisionsdruckregler  
APC 4010 und APC 5210 aus der EXPERT-Reihe

## SPEZIFIKATIONEN

<b>MESS-/ REGELBEREICHE</b>	Mögliche Bestückung:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•• Bis zu 3 Bereiche</li> <li>•• Max. Teilungsverhältnis 100:1</li> </ul>		
	Relativdruck	Absolutdruck	Barometer*
	0 bis 100 mbar 0 bis 200 mbar 0 bis 400 mbar  0 bis 1 bar 0 bis 2 bar 0 bis 4 bar 0 bis 10 bar 0 bis 20 bar 0 bis 40 bar	-100 bis 100 mbar -200 bis 200 mbar -400 bis 400 mbar  -1 bis 1 bar* -1 bis 2 bar* -1 bis 4 bar* -1 bis 10 bar* -1 bis 20 bar* -1 bis 40 bar*	0 bis 1 bar abs. 0 bis 2 bar abs. 0 bis 4 bar abs. 0 bis 10 bar abs. 0 bis 20 bar abs. 0 bis 30 bar abs. 0 bis 40 bar abs.
*auch in Kombination mit Barometer möglich Zwischenbereiche und Messbereiche unter 100 mbar sind auf Anfrage erhältlich.			
<b>AUFWÄRMZEIT</b>	30 Minuten		





# APX 5160 | EXTEND

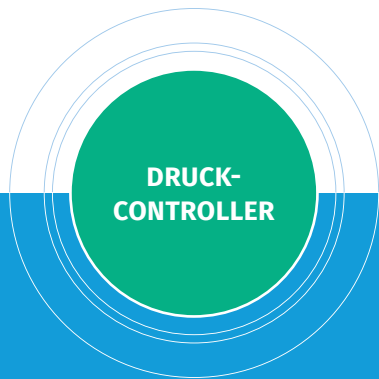
automatic pressure extension

Erweiterungseinheit für den Präzisionsdruckregler  
APC 4010 und APC 5210 aus der EXPERT-Reihe

## SPEZIFIKATIONEN

MESSGENAUIGKEIT	<p>Umgebungstemperatur: 15 bis 35 °C</p> <p>Absolutdruck: <math>\pm 0,02</math> % der Spanne Relativdruck: <math>\pm 0,02</math> % der Spanne Barometer: <math>\pm 0,1</math> mbar</p> <p>Die angegebene Genauigkeit setzt voraus:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•• Akklimatisieren von APC 4010, APC 5210 und APX 5160 an die Umgebung</li><li>•• Nullen insofern erforderlich und möglich.</li></ul> <p>Enthalten sind die Linearität, Hysterese, Wiederholbarkeit und der Temperatureinfluss innerhalb des kompensierten Bereichs.</p>
LANGZEIT-STABILITÄT	<p>Relativdruck: <math>\pm 0,02</math> % der Spanne/Jahr Absolutdruck: <math>\pm 0,02</math> % der Spanne/Jahr Barometer: <math>\pm 0,1</math> mbar/Jahr</p>
DRUCKEINHEITEN	<p>mbar, bar, Pa, hPa, kPa, MPa, atm, torr, psi, lb/ft<sup>2</sup>, kg/m<sup>2</sup>, kg/cm<sup>2</sup>, mmH<sub>2</sub>O, cmH<sub>2</sub>O, mH<sub>2</sub>O, mmHg, cmHg, mHg, inHg, inH<sub>2</sub>O, ftH<sub>2</sub>O</p>
DRUCKVERSORGUNG	<p>Medium: Saubere und trockene Luft oder nicht aggressive Gase Benötigter Druck: ca. 5 % über Regelbereichsendwert</p>
KOMMUNIKATIONS-SCHNITTSTELLEN	<p>BUS</p>
ANSTEUERUNG	<p>über APC 4010 oder APC 5210</p>
GERÄTEPOSITION	<p>Tischgerät oder 19" Rackeinbau (mit optionalen Einbausatz)</p>





# APX 5160 | EXTEND

automatic pressure extension

Erweiterungseinheit für den Präzisionsdruckregler  
APC 4010 und APC 5210 aus der EXPERT-Reihe

## SPEZIFIKATIONEN

ABMESSUNGEN	63 x 380 x 290 mm (H x B x T)
GEWICHT	ca. 4 kg (abhängig von der Bestückung)
DRUCKANSCHLÜSSE	G1/8 Innengewinde
STROM- VERSORGUNG	über APC 4010 oder APC 5210
LAGERTEMPERATUR	0 bis 70 °C
BETRIEBS- TEMPERATUR	15 bis 35 °C
LUFTFEUCHTE	5 bis 95 % r. F. ohne Betauung
URSPRUNGLAND	Deutschland
LIEFERUMFANG	Erweiterungseinheit, BUS-Kabel, Bedienungsanleitung in deutscher Sprache, AKS-Werkskalibrierschein

