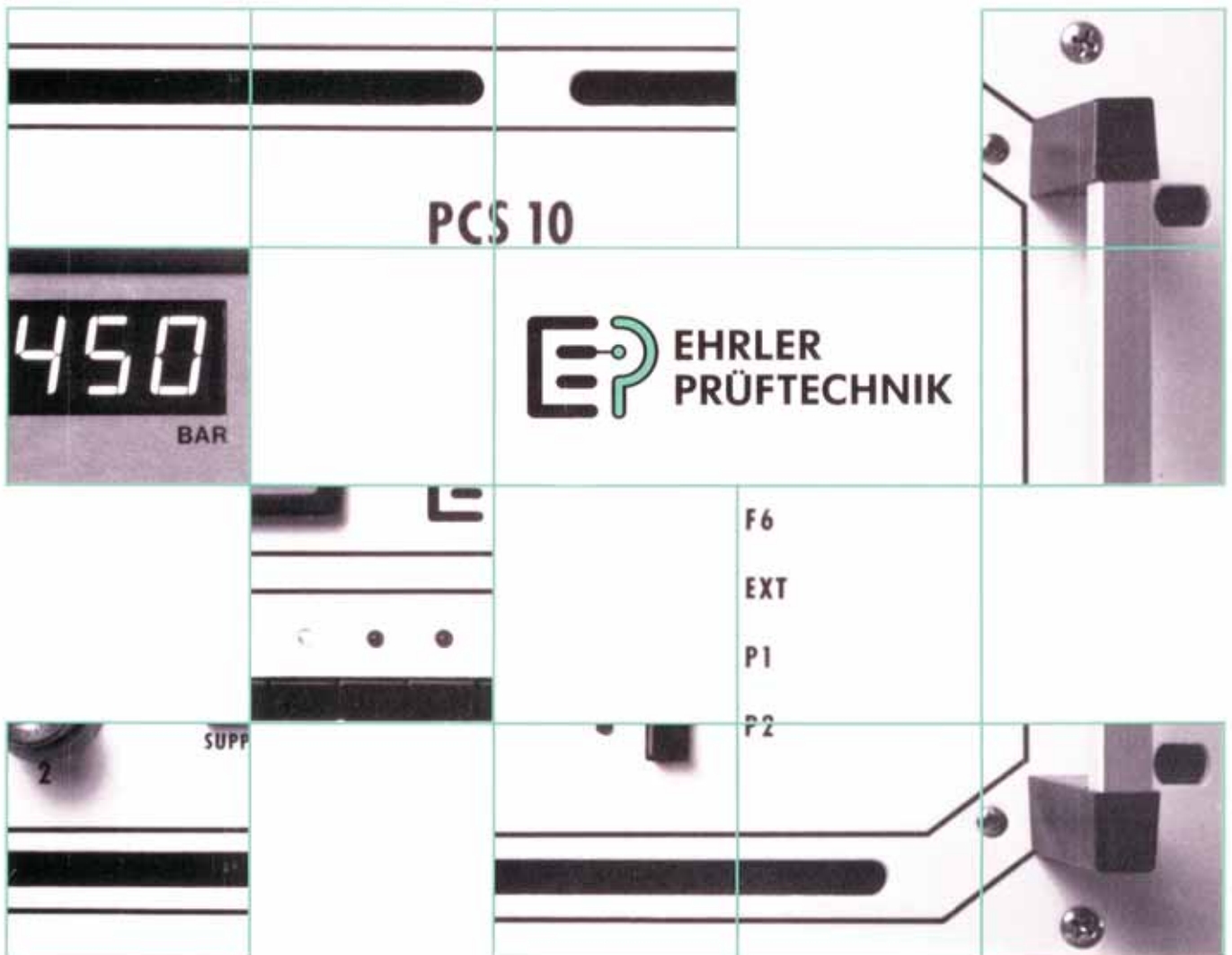


# PCS 10 Pressure Control System



## PCS 10 Pressure Control System

Das **PCS 10 Pressure Control System** ist ein analog regelndes Druckinterface mit sehr hoher Regelgeschwindigkeit.

**In Bruchteilen von Sekunden** erzeugt das PCS 10 jeden vorgewählten Druck. Das System arbeitet unabhängig von externen Druck- oder Vakuumquellen durch den Einsatz interner Membranverdichter: der Netzanschluß genügt, um alle Funktionen des Gerätes zu aktivieren.

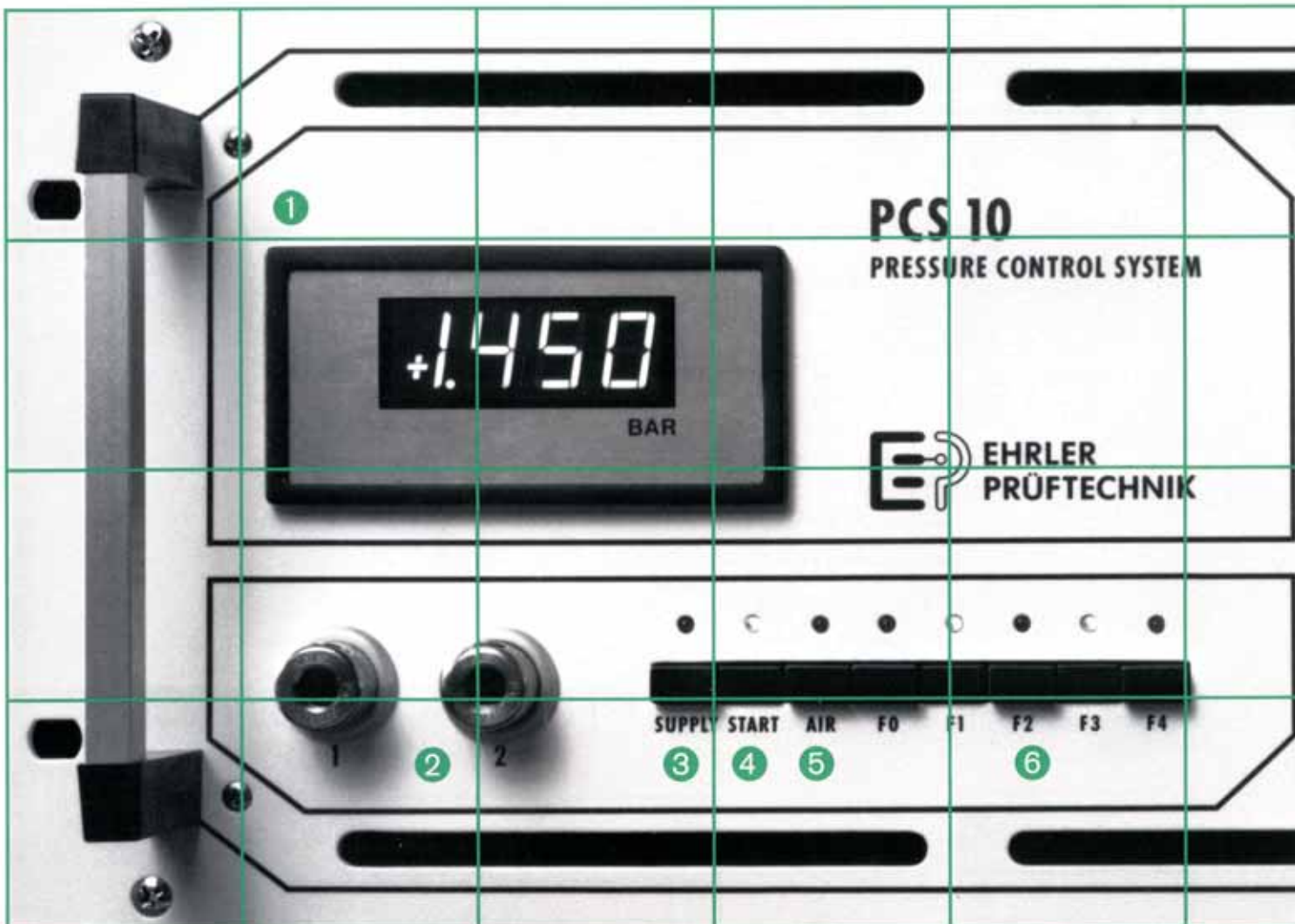
**Fernbedienung** als Voraussetzung für den vollautomatischen Betrieb und die Konzeption des Systems als 19"-Tisch- oder Einschubgerät prädestinieren das PCS 10 Pressure Control System für unterschiedlichste Anwendungen in Labor, Prüffeld und Fertigung.

Das **PCS 10** ermöglicht die Vorgabe zweier Drucksollwerte, die wahlweise umgeschaltet werden können. Alternativ arbeitet das Gerät als sehr schneller Folgeregler am extern anstehenden Sollwertsignal.

Aufgrund der hohen Regelgeschwindigkeit sind bei entsprechender Ansteuerung verschiedene Druckverläufe, zum Beispiel Druckkrampen, realisierbar.

**Alle Elemente** sind kompakt in einem 19"/4 HE-Gehäuse untergebracht. Reglereinschub und Druckerzeugung bilden getrennte Einheiten innerhalb dieses Systems und gewährleisten somit eine hohe Betriebssicherheit und Wartungsfreundlichkeit.

Das **Versorgungsmodul** beinhaltet außer der Druckerzeugung die elektrische Versorgung des Systems sowie die potentialfreie Ansteuerung von fünf freien Schaltfunktionen.



**Das Meßsystem 1** zeigt den aktuellen Systemdruck an. Der angezeigte Wert steht als Analogsignal an der Geräterückseite zur Verfügung. Die Meßgenauigkeit richtet sich nach dem Typ des eingebauten Drucksensors.

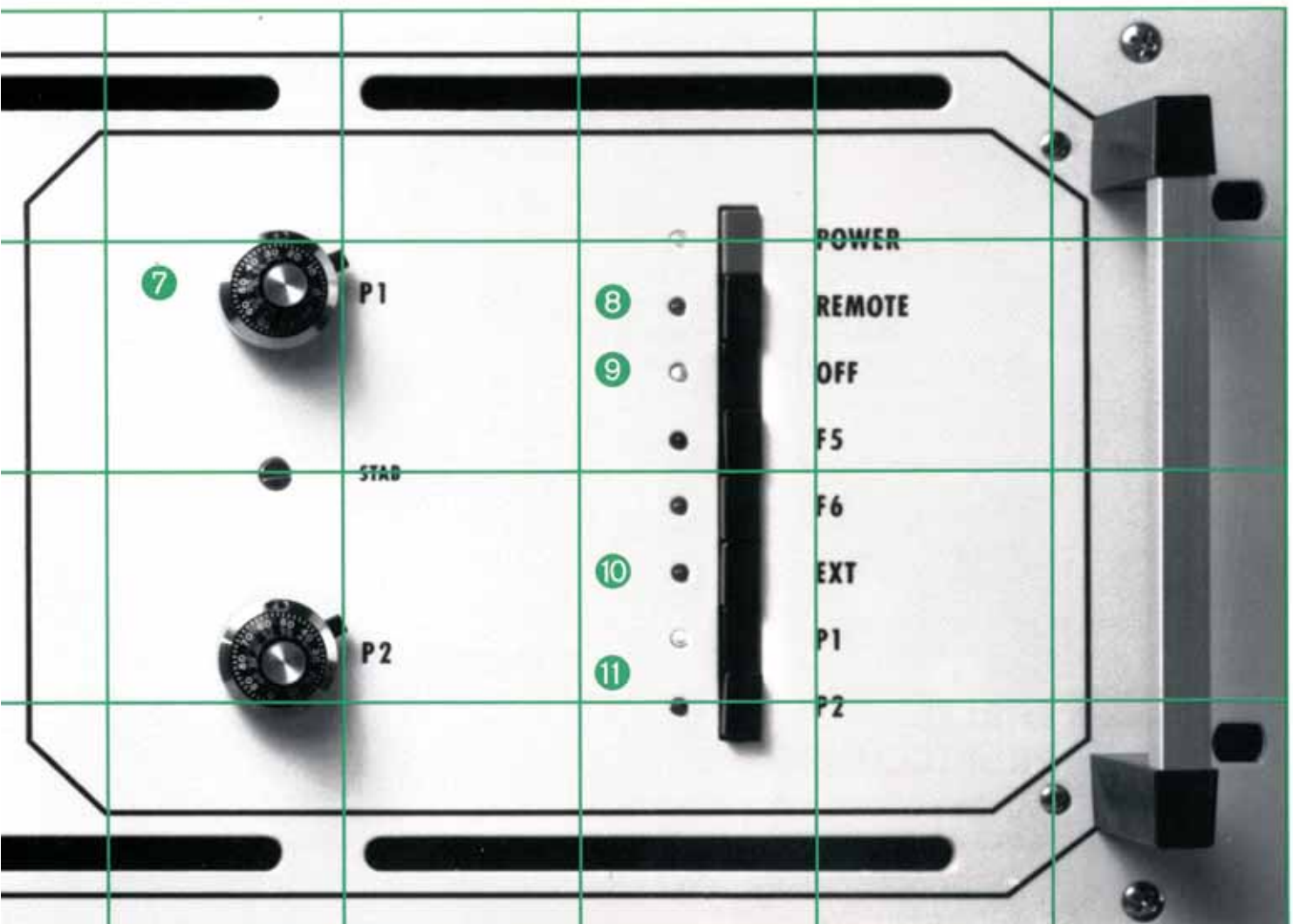
**Die Regeleinheit** erhält den Drucksollwert wahlweise von zwei Frontplattenpotentiometern 7, die durch die Tasten 11 angewählt werden. Die Taste 10 schaltet um auf externe Sollwertvorgabe. Zur Leckagemessung am Prüfling wird die Regeleinheit mit der Taste 9 abgeschaltet. Durch die Taste 8 kann das PCS 10 extern gesteuert werden.

**Die Druck- und Vakuumerzeuger** werden durch Taste 3 geschaltet. Die Taste 4 gibt den internen Systemdruck an die Prüfanschlüsse 2 frei. Die Prüfanschlüsse selbst sind im abgeschalteten Zustand drucklos, so daß bei automatischer Adaptierung keine Beeinträchtigung durch störenden Luftaustritt entsteht. Durch die Funktion AIR 5 läßt sich das Meßsystem auf Umgebungsdruck belüften, wodurch bei Absolutdruckgeräten der aktuelle Luftdruck ermittelt werden kann.

Weitere serienmäßig nicht belegte Schalter 6 ermöglichen anwenderspezifische Sonderfunktionen. So läßt sich das System mit weiteren Ventilen ausrüsten, die Steuerfunktionen in komplexen Prüf-abläufen übernehmen können.

Über die an der Geräterückseite herausgeführten Schnittstellen ist die Fernbedienung mit Hilfe entsprechend ausgerüsteter Personal Computer problemlos durchführbar. Bei unveränderlichen Abläufen ist auch der Einsatz von SPS-Steuerungen oder Signalgeneratoren denkbar.

 **EHLER  
PRÜFTECHNIK**



## Technische Daten

### PCS 10

Analog regelndes Druckinterface mit sehr hoher Regelgeschwindigkeit.

#### **Meß- und Regelsystem:**

3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-stellige LED-Anzeige.

Analoge Druckvorwahl und analoges Regelsystem.

Systemgenauigkeit  $\pm 0.25\%$  v.E. (Standardgerät), höhere Genauigkeiten auf Anfrage.

Temperatureffekt  $< 0.5\%$  / 20 K.

Zeitoptimales Anregeln des angewählten Drucks in Bruchteilen einer Sekunde.

#### **Druckarten, Druckbereiche:**

Absolutdruck, Relativdruck.

Druckbereiche bis 4,5 bar absolut, höhere Druckbereiche auf Anfrage.

#### **Druckerzeugung:**

Interne Membranverdichter für Druckluft und Vakuum.

Erzeugung von absolut ölfreiem Betriebsmedium.

Keine Verschmutzung des Mediums durch mechanischen Abrieb.

Rohdruckversorgung aus externen, ölfreien Quellen problemlos möglich.

Wärmeabfuhr durch Ventilatoren und frontseitiger Frischluftansaugung.

#### **Maße:**

19" Tisch- oder Einschubgehäuse, 4 HE/84 TE, 550 mm Einbautiefe.

#### **Schnittstellen:**

Analoge Sollwertvorgabe 0...10 V und 0(4)...20 mA.

Analoge Istwertausgabe 0...10 V und 0(4)...20 mA.

Potentialfreie 24 Volt Schalteingänge zur Ansteuerung aller Gerätefunktionen.

24 Volt Hilfsspannung zur Versorgung externer Ventile.

Prüfanschluß über Schnellschlußkupplungen, wird vom System geschaltet und beim Prüflingswechsel intern belüftet.

Netzanschluß 220 V/50 Hz, andere Werte auf Anfrage.



**EHLER PRÜFTECHNIK  
ENGINEERING GMBH**

Staigerbacher Straße 14  
74673 Muldingen - Zaisenhäuser

Telefon: 07936/90 11-0  
Telefax: 07936/90 11-11

Email: [info@ep-e.com](mailto:info@ep-e.com)  
Internet: [www.ep-e.com](http://www.ep-e.com)