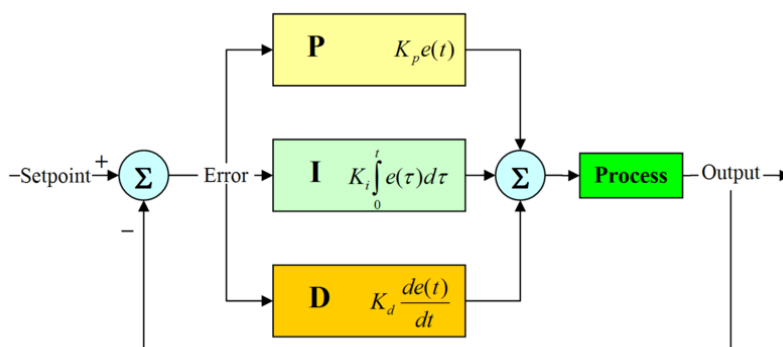




Cerne Tecnologia e Treinamento



Apostila PID

(21) 4063-9798 (11) 4063-1877

E-mail: cerne@cerne-tec.com.br

MSN: cerne-tec@hotmail.com

Skipe: cerne-tec

www.cerne-tec.com.br

Requisitos Mínimos de Hardware e Software

Hardware

- Microcomputador Pentium 300MHz ou similar;
- 64 MB de RAM;
- 200 MB de HD disponível;
- Windows 2000 ou superior.

Software

- Compilador CCS

Sumário

Observação.....	06
2. Introdução.....	07
2.1 Fábula do Regulador PID e a Caixa d'água.....	07
2.1.1 Conclusões.....	12
3. O que é um Controlador de Processo?	13
3.1 Introdução	13
3.2 Controle de Processos.....	13
3.2.1 O que é Setpoint?.....	13
4. Teoria do Controle de PID	15
4.1 Controlador Proporcional	15
4.2 Controlador Proporcional-Integral (PI)	16
4.3 Controlador Proporcional-Derivativo (PD)	16
4.4 Controlador Proporcional-Integral-Derivativo (PID).....	17
5. Controle da Resistência.....	18
6. Controle do ventilador	22
7. Controle do Display LCD	26
8. Medindo Temperatura	29
9. Controle Proporcional P	33
10. Controle Proporcional e Integral P	40
11. Controle Proporcional, Integral e derivativo PID	48