

Liste des abréviations

s : Opérateur de Laplace

T : Constante de temps du procédé

θ : Le retard

τ : Constante de temps imposée à la boucle fermée

K_u : Gain ultime de Ziegler-Nichols

P_u : Période des oscillations de Ziegler-Nichols

K_p : Gain du contrôleur

T_i : Temps intégral du contrôleur

T_d : Temps dérivé du contrôleur

y(s) : La sortie du système

r(s) : La consigne

u(s) : La commande

e(s) : L'erreur

D : Dépassement

T_p : Le temps nécessaire pour atteindre le premier dépassement

K : Gain statique du modèle

G(s) : Fonction de transfert du procédé

H(s) : Fonction de transfert désirée en boucle fermée

C(s) : correcteur.

R(s) : Sortie du correcteur.

D(s) : Perturbation.

PID : Proportionnel Intégral et Dérivé.

API : Automate Programmable Industriel.

G_m : Marge de Gain.

P_m : Marge de Phase

CPU : Unité centrale de l'automate (Central processing unit).

DB Blocs de données globaux

E/S Entrée / Sortie.

EEPROM : Electric al Erasable Programmable Read Onlay Memory

EPROM : Erasable Programmable Read Onlay Memory

FB : Bloc de fonction

FC : Fonction

HMI Human Machine Interface

IHM : Interface Homme/Machine

IP : Internet Protocol

LIST : Le langage de liste d'instructions

LOG : Le langage a base de logigramme

OB Bloc d'organisation.

PN/IE : Profinet/Industriel Ethernet
IP: Internet protocol.
LD:Ladder Diagram.
IL: Instruction List.
ST:Structuredtext.
PC :Partie Commande.
PO :Partie Opérative.
PID : Proportionnel-intégral-dérivée
PLC : Programmable Logic Controller
PROM : Ecrasable Programmable Read Onlay Memory
RAM: Random Access Memory
ROM: Read Only Memory
GRAFCET: Graf de Commande Etapes-Transition.
SIMATIC: Siemens Automatic
SF : Modules fonctionnels
SM : Gamme des modules E/S des automates de Siemens
SP : Sept Point
TOR : Tout ou Rien
TIA Portal: Totally Integrated Automation Portal
V13 : Version 13
WinCC : Windows Control Center