

RÉGULATEURS UNIVERSELS DE PROCESSUS UC-820

DESCRIPTION

Le régulateur numérique universel ADCATrol UC-820 est conçu pour l'automatisation des procédés industriels. Il est particulièrement adapté à l'utilisation avec la gamme d'instrumentation ADCATrol, les vannes de régulation électriques et pneumatiques ainsi que d'autres équipements électriques. Le régulateur est équipé d'un ensemble d'entrées universelles compatibles avec les sondes RTD, les thermocouples (TC), les entrées logiques (binaires) et les entrées analogiques. Il est disponible avec des sorties relais, à collecteur ouvert (OC) ou analogiques, utilisant l'algorithme innovant SMART PID.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Entrée de mesure universelle pour sondes à résistance (RTD), thermocouples (TC), 0/4 à 20 mA et 0 à 5/10 V.

Valeur de consigne: constante, programmée ou provenant de l'entrée analogique supplémentaire.

Commande tout ou rien, PID, PID à trois points et à deux points (commande de vanne), ou PID de type chauffage-refroidissement.

2 sorties d'alarme à relais NO et 2 autres sorties au choix parmi des sorties à relais, à collecteur ouvert (OC) ou analogiques (0/4 à 20 mA ou 0 à 10 V).

Commande par entrée binaire.

Fonction de démarrage progressif.

8 types de fonctions d'alarme.

Sortie d'alimentation 24 V DC pour alimenter les transmetteurs et autres équipements.

Retransmission du signal.

"Gain scheduling" et fonctions de temporisation.

Auto-réglage à l'aide de l'algorithme PID intelligent.

Entrées et sorties à isolation galvanique.

Protection par mot de passe.

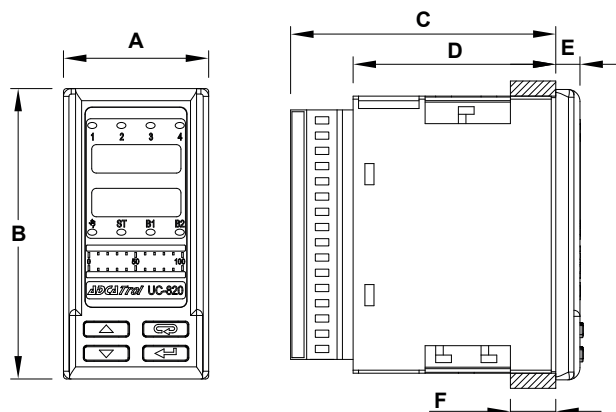
Entièrement programmable depuis la face avant.

Communication RS-485 Modbus RTU.

Indice de protection IP 65.

MODÈLES

DISPONIBLES: UC-820.



DIMENSIONS (mm)							
MODÈLE	A	B	C	D	E	F	POIDS (kg)
UC-820	48	96	70	93	8	15	0,2

DONNÉES TECHNIQUES

GÉNÉRAL	
Tension d'alimentation	85 à 253 V AC/DC ou 20 à 40 V AC/DC
Température ambiante	0 à 55 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Indice de protection IP	IP 65 (face avant); IP 20 (face arrière)
Matériau	Boîtier en PC/ABS
Humidité	< 85%, sans condensation
Face avant	96 x 48 mm (découpe: 92 x 45 mm)
Position de fonc.	Quelconque
Champ magnétique externe	0 à 400 A/m

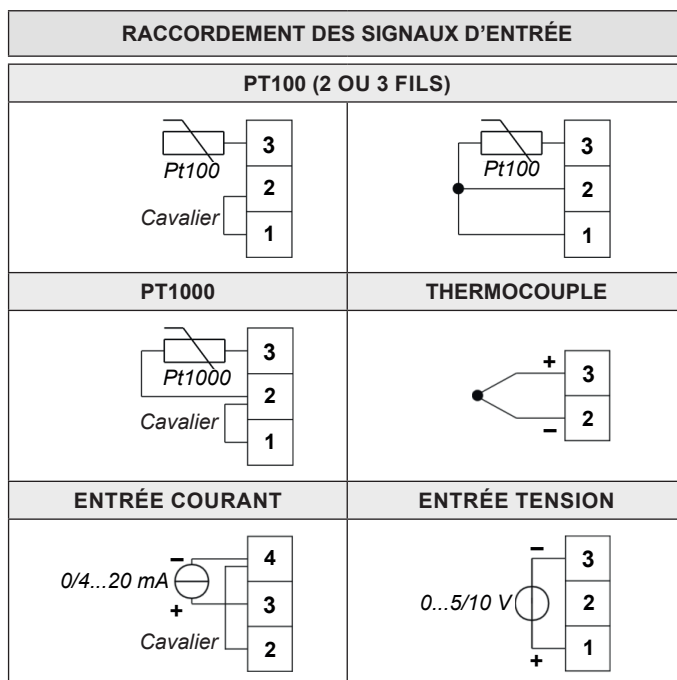
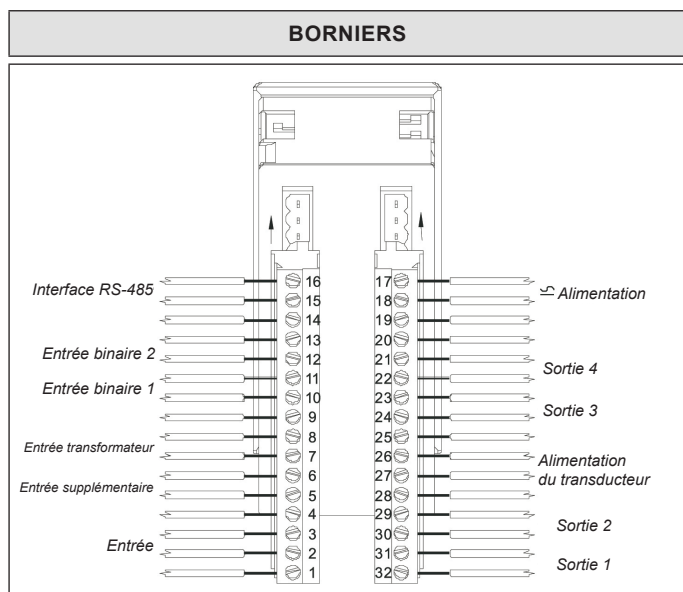
SORTIES	
Relais	Contacts NO libres de potentiel, 2 A @ 230 V AC
	2 contacts inverseurs libres de potentiel 0,5 A @ 230 V AC
Collecteur ouvert OC	0/5 V, passif NPN, 40 mA max.
Tension continue	0 à 10 V, 1 kΩ min.
Courant continu	0/4 à 20 mA, 500 Ω max.
Alimentation du transducteur	24 V DC, 30 mA max.

INTERFACE NUMÉRIQUE	
Type d'interface	RS-485
Protocole	Modbus RTU 8N2, 8E1, 8O1, 8N1
Débit en bauds	4,8, 9,6, 19,2, 38,4, 57,6 kbit/s

ENTRÉES	
PT100	-200 à 850 °C, erreur de 0,2%
PT1000	-200 à 850 °C, erreur de 0,2%
Fe-CuNi (J)	-100 à 1200 °C, erreur de 0,3%
Cu-CuNi (T)	-100 à 400 °C, erreur de 0,3%
NiCr-NiAl (K)	-100 à 1372 °C, erreur de 0,3%
PtRh10-Pt (S)	0 à 1767 °C, erreur de 0,5%
PtRh13-Pt (R)	0 à 1767 °C, erreur de 0,5%
PtRh30-PtRh6 (B)	200 à 1767 °C, erreur de 0,5%
NiCr-CuNi (E)	-100 à 1000 °C, erreur de 0,3%
NiCrSi-NiSi (N)	-100 à 1300 °C, erreur de 0,3%
Entrée courant (I)	0/4 à 20 mA, 0,2% ±1 erreur d'un chiffre
Entrée tension (U)	0 à (5)10 V, 0,2% ±1 erreur d'un chiffre
Binaire	Sans tension
Entrée de courant supplémentaire	0/4 à 20 mA, 0,2% ± 1 erreur d'un chiffre

EXIGENCES DE SÉCURITÉ ET DE COMPATIBILITÉ	
Compatibilité électromagnétique	Immunité au bruit selon EN 61000-6-2
	Émissions de perturbations selon EN 61000-6-4
Degré de pollution	Niveau 2 selon EN 61010-1
Catégorie d'installation	Catégorie III selon EN 61010-1
Tension maximale de fonctionnement phase-terre	Circuit d'alimentation: 300 V; Circuits restants: 50 V selon la norme EN 61010-1

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



AUTRES RACCORDEMENTS	
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	SIGNAL D'ENTRÉE ANALOGIQUE SUPPLÉMENTAIRE
ENTRÉE BINAIRE 1 ET 2	ENTRÉE POUR TRANSFORMATEUR DE COURANT
INTERFACE RS-485	ALIMENTATION DU TRANSDUCTEUR 24V

SIGNAUX DE SORTIE DE COMMANDE/ALARME
SORTIE 1, 2, 3, 4: RELAIS
SORTIE 1, 2: TENSION 0/5 V (SSR)
SORTIE 1, 2: COURANT CONTINU 0/4 à 20 mA
SORTIE 1, 2: TENSION CONTINUE 0 à 10 V

CODES DE COMMANDE UC-820					
DÉSIGNATION DU GROUPE	UC820	.1	3	1	.1
UC-820 – Régulateurs universels de processus	UC820				
SORTIE 1					
Relais		.1			
Collecteur ouvert OC 0/5 V		.2			
Courant continu 0/4 à 20 mA		.3			
Tension continue 0 à 10 V		.4			
SORTIE 2					
Relais (a)			1		
Collecteur ouvert OC 0/5 V			2		
Courant continu 0/4 à 20 mA			3		
Tension continue 0 à 10 V			4		
ALIMENTATION DU TRANSDUCTEUR 24 V					
Alimentation 24 V DC pour transducteurs, 1 W				1	
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE					
85 à 253 V AC/DC					.1
20 à 40 V AC/DC					.2

(a) Admissible uniquement lorsqu'une sortie relais ou collecteur ouvert OC est sélectionnée sur la sortie 1.