

STATOP série 600 RÉGULATEURS PID BI-BOUCLE



Série 600 *ADVANCE*

- Configuration et fonctionnement simples & intuitifs
- Messages alphanumériques personnalisables
- Multiples fonctions logiques et mathématiques configurables
- Programmateur de consigne évolué
- Garantie 2 ans

Mesurer pour mieux Agir



STATOP série 600 Avantages & spécificités

Série ADVANCE

Les régulateurs PID STATOP série 600 *ADVANCE* forment une famille de produits conçus pour réguler la température et autres grandeurs physiques (pressions, débits...) dans des processus industriels et gérer le positionnement de vannes motorisées.

Complète, la série 600 se décline en 3 modèles performants : STATOP 648 - 689 - 696. Chacun se démarquant par leurs dimensions (1/16, 1/8 et 1/4 DIN), la richesse des informations affichées et leur **nombre d'entrées et de sorties de 10 à 31**.

Configuration simple

Configurable en seulement 8 étapes*, sans manuel utilisateur, et en quelques minutes directement via le clavier du régulateur ou via le logiciel de configuration PYROtools depuis un PC.

*Configuration disponible avec une boucle de régulation et 3 sorties

Fonctions avancées & personnalisables

La série 600 dispose de nombreuses fonctions telles que les **recettes**, le **programmeur de consigne**, les **blocs logiques** et **mathématiques**, les timers, les compteurs d'énergie, les **alertes** pour la maintenance préventive. Configurables, ces fonctions peuvent être enregistrées et réexploitées pour de futures applications.

Solution universelle

Avec leur entrée universelle et leur communication Modbus RTU, la série 600 s'intègre aisément à l'ensemble des systèmes de commande ou des automates programmables.

Utilisation intuitive

Dotée d'afficheur LED rétroéclairé indiquant toutes les informations du procédé, la série 600 bénéficie d'une prise en main simple et intuitive pour tout opérateur.

Affichage intelligent

Plus de 300 messages alphanumériques pré-configurés et personnalisables délivrent des informations claires et précises sur le procédé tel que : le diagnostic, les alarmes, l'état du processus et vous accompagne pour la configuration.

Exemples de texte d'affichage: ALARME, HEAT, 4-20 mA

Nouvelle génération de régulateurs **BI-BOUCLE** de température et de process conçus pour les applications industrielles les plus exigeantes

Bien plus qu'un régulateur...

Avec leurs blocs logiques et mathématiques ainsi que leurs fonctions comptage, les STATOP série 600 peuvent remplacer un petit automate ou un compteur d'énergie. Réduisez l'encombrement, le coût et le stock de vos régulateurs.

Maîtrise des coûts d'énergie

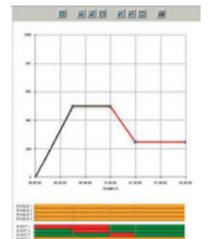
Dotés d'un compteur d'énergie interne, les STATOP série 600 calculent et indiquent votre consommation d'énergie sur le procédé contrôlé, en kW et/ou en €.

Système de maintenance intégré

Très utiles pour programmer des interventions de maintenance préventive, les STATOP réalisent le comptage des commandes et la programmation de seuils d'alarme. L'opérateur est informé par un message sur l'afficheur de la maintenance à réaliser sur les actionneurs.

Assistant PYROtools

Le logiciel PYROtools permet de réaliser une configuration étendue, de créer des recettes de travail et de réactualiser le firmware du régulateur, via un PC sans qu'il soit nécessaire d'alimenter les régulateurs.



Gain de temps

Jusqu'à 5 recettes de 25 paramètres peuvent être enregistrées et réutilisées sur le régulateur.



Interface opérateur simple & clair

Toutes les informations en un clin d'oeil !



APPLICATIONS Température & procédés

STATOP série 600 **ADVANCE** : régulateurs industriels **BI-BOUCLE** aux multiples fonctions !

Choix de régulation

Avec la série STATOP 600, vous choisissez la régulation qui vous convient.

Utilisation de deux boucles PID indépendantes ou utilisation des fonctions Cascade ou Rapport.

Régulation rapide & précise



Grâce à un traitement de la mesure extrêmement rapide de **120 ou 60ms**, le temps d'échantillonnage de la nouvelle série 600 même avec les deux boucles de régulation embarquées, permet une réaction rapide à tous changements au sein de votre procédé.

Optimisation des réglages

Des **algorithmes de tuning** avancés garantissent des réglages PID stables et optimaux, y compris avec des systèmes thermiques critiques ou très rapides. Selon vos besoins de régulation, ces réglages s'activent manuellement ou automatiquement.

Détection de panne

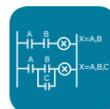
Un diagnostic complet est effectué :

- ✓ en cas de rupture ou de connexion incorrecte de la sonde,
- ✓ de coupure totale ou partielle de la charge,
- ✓ de variables hors plage et d'anomalies de la boucle de régulation.

Une défaillance signalée rapidement permet de limiter les pertes de production et de réaliser des économies d'énergie.

32 Blocs d'application fonctionnels

Trente-deux blocs fonctionnels du type **AND, OR** ou **Timer** permettent de créer des séquences logiques personnalisables et **8 blocs mathématiques** pour assurer une commande complète et flexible de la machine.



Les ressources matérielles du régulateur sont entièrement exploitées sans qu'il soit nécessaire de prévoir des dispositifs externes (par exemple, minuteriers et petits automates programmables).

Timer

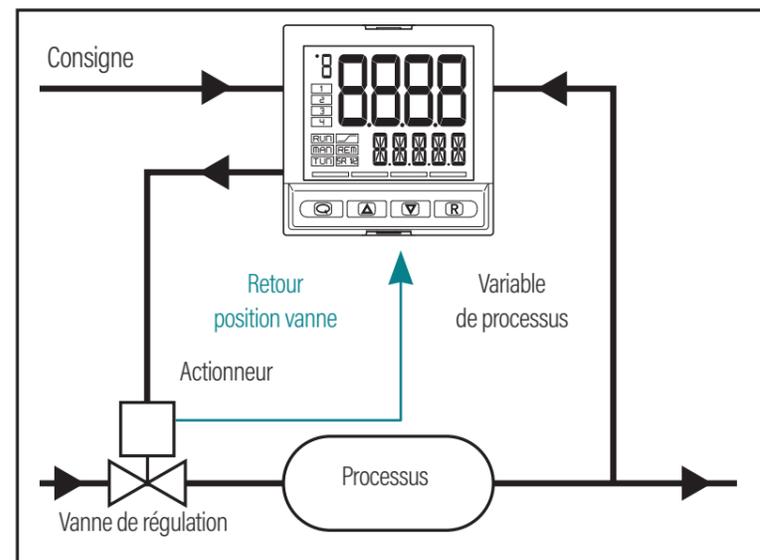


Trois typologies de timer permettent de définir :

- ✓ des délais d'attente avant l'activation du réglage,
- ✓ des temps de maintien de la valeur de consigne,
- ✓ des changements de point de consigne programmés dans le temps.

Commande de vannes motorisées

La série 600 dispose des algorithmes pour la commande de vannes motorisées. Cette fonctionnalité permet de gérer le **réglage de vanne avec ou sans rétroaction**. Pratique, la position de la vanne est calculée et affichée à l'écran.



Programmeur de consigne

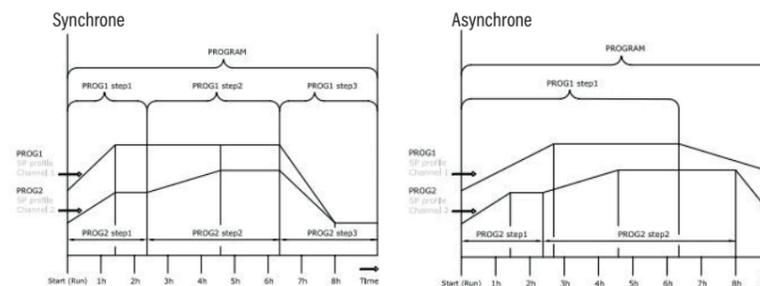


Les profils de température peuvent être programmés jusqu'à **128 pas**, pouvant être regroupés et mémorisés en **16 programmes** avec des rampes, des maintiens, des entrées et des sorties d'événements programmables.



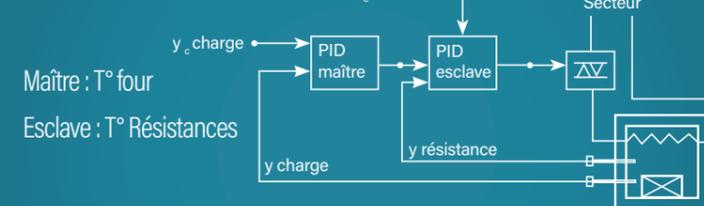
Avec les programmeurs, les deux programmes liés aux deux boucles de régulation peuvent être utilisés de deux façons :

- synchrone : synchronisation temporelle
- asynchrone : données physiques non liées

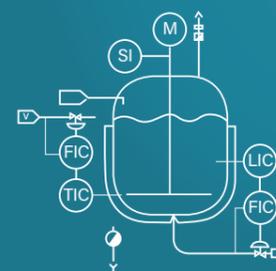


Exemples d'applications de régulation bi-boucle

- ✓ **Contrôle de température de four avec surveillance de la température des résistances**



- ✓ **Contrôle de température de réacteur avec contrôle débit fluide caloporteur double enveloppe**



Maître : T° interne réacteur
Esclave : Débit fluide caloporteur

Compteur d'énergie



La fonction **Energy Monitor** permet de calculer et de surveiller la consommation d'énergie, d'en estimer les coûts et de signaler d'éventuelles anomalies. Valeurs indiquées : en kW et/ou en €.

Maintenance préventive



Cette fonction du régulateur permet de surveiller le cycle de vie des actionneurs. Elle calcule le nombre d'opérations exécutées par l'actionneur ou la durée de fonctionnement des composants. Comparées avec le cycle de vie moyen de l'actionneur, ces données permettent de programmer son remplacement préventif.

des composants. Comparées avec le cycle de vie moyen de l'actionneur, ces données permettent de programmer son remplacement préventif.

Nombreuses fonctions d'alarme et de seuils



Les alarmes surveillent les mesures et/ou l'écart entre consignes et mesurent jusqu'à **4 alarmes programmables** associables à une sortie. Elles permettent :

- la protection du bien de production et de l'installation,
- la surveillance de la qualité grâce à une détection précoce des écarts des valeurs optimales,
- le déclenchement d'une alarme en cas de dépassement des seuils.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

DONNÉES TECHNIQUES	STATOP 648	STATOP 689	STATOP 696
INTERFACE OPÉRATEUR			
Type	LCD fond noir		
Zone visuelle (L x H)	35 x 30 mm	37 x 68 mm	83 x 68 mm
Eclairage	Rétro-éclairé avec leds, durée > 40 000 heures @ 25 °C (avec niveau de luminosité BACKL = 0,8)		
Afficheur PV	Chiffre : 4 à 7 segments, avec point décimal Hauteur du chiffre : 17 mm Couleur : blanc		Chiffre : 4 à 7 segments, avec point décimal Hauteur du chiffre : 23 mm Couleur : blanc
Afficheur SV	Chiffre : 5 à 14 segments, avec point décimal Hauteur du chiffre : 7,5 mm Couleur : vert	Chiffre : 4 à 7 segments, avec point décimal Hauteur du chiffre : 14 mm Couleur : vert	Chiffre : 4 à 7 segments, avec point décimal Hauteur du chiffre : 11 mm Couleur : vert
Afficheur F	Chiffre : 5 à 14 segments, avec point décimal Hauteur du chiffre : 9 mm Couleur : ambre		Chiffre : 7 à 14 segments, avec point décimal Hauteur du chiffre : 9 mm Couleur : ambre
Unité de mesure	Sélectionnable : °C, °F ou personnalisée Couleur : comme afficheur PV		
Indications de l'état du régulateur	Nombre : 6 (RUN, MAN, _/_, REM, SP1/2) Couleur : ambre		
Indications de l'état des sorties	Nombre : 4 (1, 2, 3, 4) Couleur : rouge		
Bargraph indicateur configurable	Type : graphique à barres, 11 segments Indication de puissance : 0 ... 100 % ou -100 ... 100 % Indication de courant : 0 ... 100 % p.e. Indication ouverture soupape : 0 ... 100 %		
Bargraph indicateur	Type : double graphique à barres, 11 segments Indication variable de processus et point de consigne: 0...100 % p.e.		
Indication d'état des entrées/sorties (seulement avec option)	Nombre : 8 entrées, 8 sorties Couleur : vert pour entrées, rouge pour sorties Gestion depuis sorties de FB		Nombre de boutons : 6 silicules (Man/Auto, L/R, *, INC, DEC, F) Type : mécanique
CLAVIER	Nombre de boutons : 4 silicules (Man/Auto, IN C, DEC, F) Type : mécanique		Nombre de boutons : 6 silicules (Man/Auto, L/R, *, INC, DEC, F) Type : mécanique

ENTRÉES	STATOP 648	STATOP 689	STATOP 696
ENTRÉE PRINCIPALE			
Type capteur	TC, RTD (PT100, JPT100), capteur IR ES1B, DC linéaire		
Précision	<p>Entrée TC Précision de réglage : < ± (0,25 % de la valeur lue en °C +0,1°C) Précision de linéarisation : 0,1 % de la valeur lue Précision joint froid : < ± 1°C à 25°C température ambiante Compensation du joint froid : > 30:1 rejet du changement de la température ambiante</p> <p>Entrée RTD Précision de réglage : < ± (0,15 % de la valeur lue en °C +0,4°C) Dérive thermique : < ± (0,005 % de la valeur lue en °C +0,015°C)/°C de 25°C température ambiante Précision de linéarisation : 0,1 % de la valeur lue</p> <p>Entrées Linéaires : Précision de réglage : < 0,1 % pleine échelle Dérive thermique : < ± 0,005 % pleine échelle/°C de 25°C température ambiante</p>		
Temps d'échantillonnage	60 ms / 120 ms, sélectionnable		
Filtre numérique	0,0...20,0 s		
Unité de mesure de température	Degré C / F, sélectionnable sur clavier		
Intervalle d'indication	Type : linéaire Échelle : -1 999...9 999, point décimal programmable		
Entrée TC (thermocouple)	Thermocouple : J, K, R, S, T, C, N Linéarisation : ITS90 ou personnalisée Thermorésistance PT100, JPT100 Impédance entrée (Ri) : ≥ 30 kΩ		
Entrée RTD (thermorésistance)	Linéarisation : DIN 43760 ou personnalisée Résistance maxi de ligne : 20 Ω		
Entrée linéaire CC	0...60 mV Impédance entrée (Ri) : > 70 kΩ 0...1 V Impédance entrée (Ri) : > 15 kΩ 0...5 V / 0...10 V Impédance entrée (Ri) : > 30 kΩ 0/4...20 mA Impédance entrée (Ri) : 50 Ω Linéarisation : linéaire ou personnalisée		
ENTRÉE AUXILIAIRE			
Type capteur	TC, RTD (PT100, JPT100), capteur IR ES1B, DC linéaire		
Précision	<p>Entrée TC Précision de réglage : < ± (0,25 % de la valeur lue en °C +0,1°C) Précision de linéarisation : 0,1 % de la valeur lue Précision joint froid : < ± 1°C à 25°C température ambiante Compensation du joint froid : > 30:1 rejet du changement de la température ambiante</p> <p>Entrée RTD Précision de réglage : < ± (0,15 % de la valeur lue en °C +0,4°C) Dérive thermique : < ± (0,005 % de la valeur lue en °C +0,015°C)/°C de 25°C température ambiante Précision de linéarisation : 0,1 % de la valeur lue</p> <p>Entrées Linéaires : Précision de réglage : < 0,1 % pleine échelle Dérive thermique : < ± 0,005 % pleine échelle/°C de 25°C température ambiante</p>		
Temps d'échantillonnage	60 ms / 120 ms, sélectionnable		
Filtre numérique	0,0...20,0 s		
Unité de mesure de température	Degré C / F, sélectionnable sur clavier		
Intervalle d'indication	Type : linéaire Échelle : -1 999...9 999, point décimal programmable		
Entrée TC (thermocouple)	Thermocouple : J, K, R, S, T, C, N Linéarisation : ITS90 ou personnalisée Thermorésistance PT100, JPT100 Impédance entrée (Ri) : ≥ 10 MΩ		
Entrée RTD (thermorésistance)	Linéarisation : DIN 43760 ou personnalisée Résistance maxi de ligne : 20 Ω		
Entrée linéaire CC	0...60 mV Impédance entrée (Ri) : > 10 MΩ 0...1 V Impédance entrée (Ri) : > 300 kΩ 0...5 V / 0...10 V Impédance entrée (Ri) : > 300 kΩ 0/4...20 mA Impédance entrée (Ri) : 50 Ω Linéarisation : linéaire ou personnalisée		
Isolation	Isolation fonctionnelle 250 V		

DONNÉES TECHNIQUES	STATOP 648	STATOP 689	STATOP 696
INTERFACE OPÉRATEUR			
ENTRÉES TA (ampèremétriques)	Type	Isolé via transformateur extérieur	
	Précision	±2 % p.e. ±1 digit @25 °C	
ENTRÉES DIGITALES	Nombre	3 maxi	5 maxi
	Type	Contact exempt de tension, ou NPN 24 V - 4,5 mA, ou PNP 12/24 V - maxi 3,6 mA Pour plus de détails, voir les schémas de raccordement	
Isolation	250 V		

SORTIES	STATOP 648	STATOP 689	STATOP 696
Relais (R)	Nombre : 4 maxi Type de contact relais : N.O. Courant maxi : 5 A, (2 A à température ambiante maxi 45°C pour UL) 250 VCA / 30 VCC, cos φ = 1 Charge minimale : 5 V, 10 mA Espérance de vie : > 100 000 opérations Double isolation		Nombre : 3 maxi (4 maxi avec 3 relais avec contact commun) Type de contact relais : N.O. Courant maxi : 5 A, (2 A pour certification UL) 250 VCA Charge minimale : 5 V, 10 mA Espérance de vie : > 100 000 opérations Double isolation
Logique (D)	Nombre : 2 maxi Type : pour relais statiques Tension : 24 V ±10 % (min 10 V @20 mA) Isolation par rapport à l'entrée principale		Nombre : 4 maxi Type : pour relais statiques Tension : 24 V ±10 % (min 10 V @20 mA) Isolation par rapport à l'entrée principale
Logique isolée (M)	Nombre : 2 maxi Type : MOS optoisolé pour entrées PLC et charges CA/CC Tension : 30 V CA/CC maxi Courant : 100 mA maxi Résistance ON : 0,8 Ω maxi Isolation : 1500 V		
Triac (relais longue durée) (T)	Nombre : 1 maxi Charge : résistive Tension : 75...240 VCC Courant maxi : 1 A Isolation 3 kV Circuit snubber intégré zero crossing switching		
Continue (C)	Nombre : 1 maxi Courant : 4...20 mA R _{out} < 500 Ω Résolution : 12 bits Isolation par rapport à l'entrée principale		Nombre : 1 maxi 0...10 V, max 20 mA, R _{out} : > 500 Ω 0...20 mA, 4...20 mA, R _{out} : < 500 Ω Résolution : 12 bits Isolation par rapport à l'entrée principale
Retransmission analogique (A1) (A2)	Nombre : 1 maxi 0...10 V, max 20 mA, R _{out} : > 500 Ω 0...20 mA, 4...20 mA, R _{out} : < 500 Ω Résolution : 12 bits Isolation par rapport à l'entrée principale		Nombre : 2 maxi 0...10 V, max 20 mA, R _{out} : > 500 Ω 0...20 mA, 4...20 mA, R _{out} : < 500 Ω Résolution : 12 bits Isolation par rapport à l'entrée principale
Nombre de fonctions d'alarme	4 maxi, associables à une sortie		
Configurations possibles	Maximale, minimale, symétriques, absolues/relatives, exclusion à l'allumage, mémoire, réinitialisation sur clavier et/ou contact, LBA, HB HBB Hold Back Band si validé avec fonction Programmeur, alarme après variation de puissance à régime		
Pour capteur VT, VT2	Tension : 24 VCC ±10 % Courant maxi : 30 mA VT option de Out3		Tension : 24 VCC ±10 % Courant maxi : 30 mA
Pour potentiomètre VP	Tension : 1 VCC ±1 % Courant maxi : 30 mA		
ALARMES	4 maxi, associables à une sortie		
Configurations possibles	Maximale, minimale, symétriques, absolues/relatives, exclusion à l'allumage, mémoire, réinitialisation sur clavier et/ou contact, LBA, HB HBB Hold Back Band si validé avec fonction Programmeur, alarme après variation de puissance à régime		
ALIMENTATION	Pour capteur VT, VT2 Tension : 24 VCC ±10 % Courant maxi : 30 mA VT option de Out3		
Pour potentiomètre VP	Tension : 1 VCC ±1 % Courant maxi : 30 mA		

ENTRÉES / SORTIES	STATOP 648	STATOP 689	STATOP 696
Entrées/sorties digitales			Nombre : 8, sur deux groupes (5 + 3 avec alimentation séparée) Input : PNP 24 VCC, 5 mA Output : PNP avec alimentation extérieure 24 VCC, ±25 %, maxi 100 mA, protection contre court-circuit avec PTC Isolation : 250 V
Relais			Nombre : 8 sur deux groupes (5 + 3 relais avec contact commun) Type de contact relais : N.O. Courant maxi : 5 A (température ambiante maxi 45°C pour UL), 250 VCA / 30 VCC, cos φ = 1 Courant maximal pour chaque canal 5 A Espérance de vie : > 100 000 opérations Isolation : double isolation

RÉGULATEURS BI-BOUCLE - SÉRIE 600

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

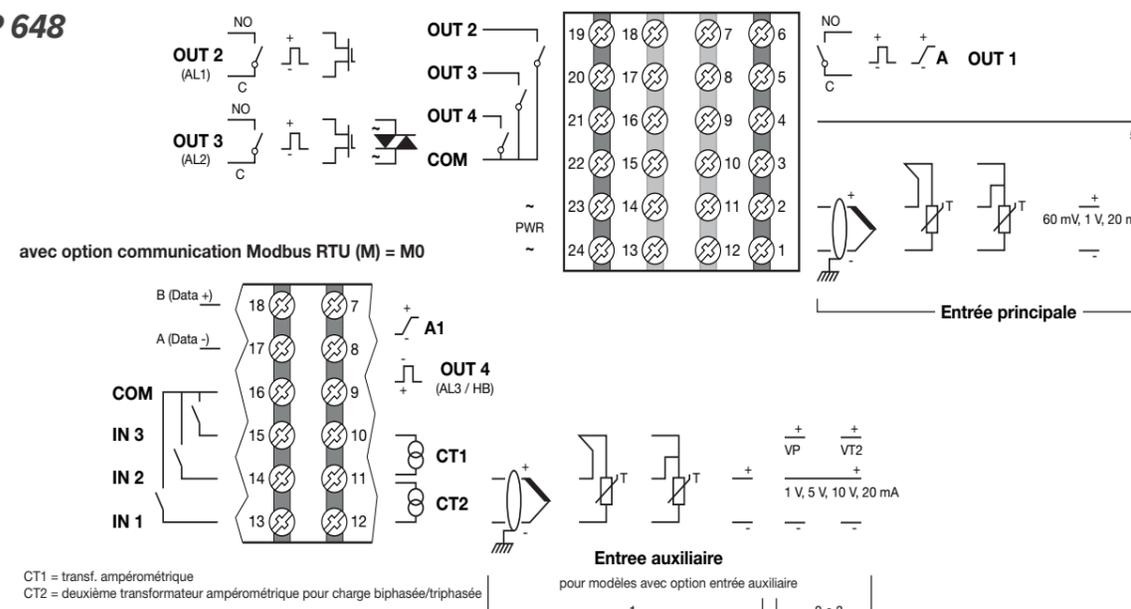
DONNÉES TECHNIQUES	STATOP 648	STATOP 689	STATOP 696
FONCTIONS DE CONTRÔLE			
RÉGLAGE	Type	Boucle simple, boucle double	
	Réglage	PID, ON/OFF, action chaude ou froide simple, double action chaude/froide	
	Sortie de contrôle	Continue ou ON/OFF Temps de cycle : constant ou optimisé (BF)	
PROGRAMMATEUR DE POINT DE CONSIGNE (Double programmeur si boucle double)	Sortie de contrôle pour vannes motorisées	OUVRE/FERME pour soupape motorisée de type flottant ou avec rétroaction avec contrôle de la position depuis le potentiomètre sur sorties Relais, Statique, Triac	
	Nombre de programmes	Maxi 16 (si double boucle 8 + 8) Start / Stop / Reset / Skip via entrées numériques et/ou sorties depuis opérations logiques Sorties d'état : Run / Hold / Ready / End	
POINTS DE CONSIGNE MULTIPLES	Nombre de points de consigne	Maxi 128, chacun avec ses points de consigne, son temps de rampe et son temps de maintien Temps réglables en HH:MM ou MM:SS Maxi 4 validations, configurables Maxi 4 événements, configurables en rampe et en maintien	
	Nombre de pas		
OPÉRATIONS LOGIQUES 1	Blocs fonctionnels numériques	Maxi 4, sélectionnables depuis entrée digitale Chaque variation de point de consigne est soumise au gradient programmé, différent pour l'augmentation et la diminution	
	Blocs fonctionnels analogiques	Maxi 32, avec 4 variables d'entrée par bloc. Le résultat : sur état du régulateur, du programmeur, sur alarmes et sorties. Chaque fonction contient un bloc type AND, OR avec TIMER.	
OPÉRATIONS MATHÉMATIQUES 1	Blocs fonctionnels numériques	Maxi 8, avec 2 variables d'entrée par bloc, avec opérateurs type +, -, x, :, moyenne, extraction de racine, ... Le résultat peut agir sur les variables analogiques en entrée de la boucle PID (variable contrôlée, point de consigne) ou sur les sorties de type analogique	
	Blocs fonctionnels analogiques		
FONCTION TEMPORISATEUR	Modalités	START / STOP (2 temporisateurs si double boucle) STABILISATION (le temporisateur est actif quand la PV rentre dans une bande programmée vers le point de consigne ; à la fin du comptage, il est possible d'activer une sortie, d'éteindre le logiciel ou de changer de point de consigne SP1/SP2) ALLUMAGE (activation du réglage à temps après le power on)	
COMPTEUR D'ÉNERGIE		Calcul effectué sur tension nominale de ligne et puissance nominale de la charge ou au courant rms mesuré sur la charge via CT	
DIAGNOSTIC		Court-circuit ou ouverture de la sonde (alarme LBA) Charge interrompue ou partiellement interrompue (alarme HB) Court-circuit de la sortie de contrôle (alarme SSR)	
MÉMOIRE RÉTENTIVE	Type	FRAM	
	Écritures	Nombre maxi : > 10 ⁹ cycles Rétention : > 10 ans	

DONNÉES GÉNÉRALES			
ALIMENTATION	Tension de fonctionnement	100...240 VCA/VCC ±10 %, 50/60 Hz (20...27 VCA/VCC ±10 %, 50/60Hz)	
	Puissance dissipée	12 W maxi	
	Protections	Surtension 300 V / 35 V	
	Raccordement	Bornes à vis et cosses, section maxi câble 1 mm ²	
RACCORDEMENTS	Port sériel de configuration	Connecteur : microUSB	
	RS485 (option)	Débit en bauds : 1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 19 200, 38 400, 57 600, 115 200 bit/s Protocole : Modbus RTU Isolation par rapport à l'entrée principale Bornes à vis et cosses, section maxi câble 2,5 mm ²	
	Entrées et sorties	Bornes à vis et cosses, section maxi câble 2,5 mm ²	
CONDITIONS AMBIANTES	Utilisation	Intérieur	
	Altitude	2 000 m max	
	Température de fonctionnement	-10 ... +55 °C (selon IEC 68-2-14)	
	Température de stockage	-20 ... +70 °C (selon IEC 68-2-14)	
Humidité relative	20...85% HR non condensante (selon IEC 68-2-3)		
DEGRÉ DE PROTECTION		IP 65 sur le frontal (selon IEC 68-2-3)	
MONTAGE	Positionnement	Sur panneau, retrait frontal	
	Consignes d'installation	Catégorie d'installation : II Degré de pollution : 2 Isolation : double	
DIMENSIONS	48 X 48 mm (1/16 DIN) Profondeur : 100 mm	48 X 96 mm (1/16 DIN) Profondeur : 80 mm	96 X 96 mm (1/4 DIN) Profondeur : 80 mm
POIDS	0,16 kg	0,24 kg	0,24 kg
NORMES CE	Conformité EMC (compatibilité électromagnétique)	Respect de la Directive 2014/30/EU avec référence à la norme EN 61326-1 Émission en milieu industriel classe A	
	Sécurité LVD	Respect de la Directive 2014/35/EU avec référence à la norme EN 61010-1	

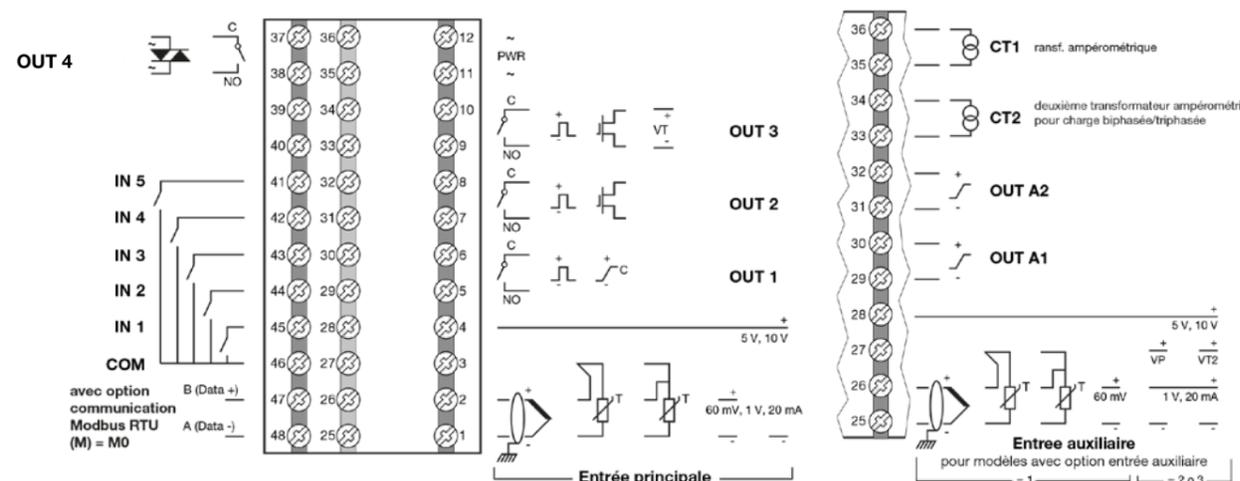
ÉLÉMENTS ANNEXES			
ACCESSOIRES	Câble de programmation pour PC, connecteurs USB - micro USB, longueur 1,8m		
	Transformateur ampèremétrique (CT) 50/0.05 A		
	Transformateur ampèremétrique (CT) 25/0.05 A		

CONNEXIONS

STATOP 648



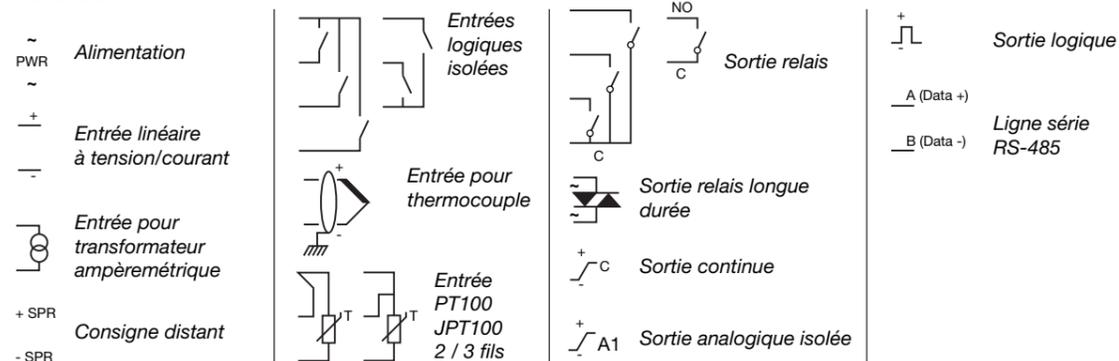
STATOP 689



CARACTÉRISTIQUES ENTRÉES / SORTIES

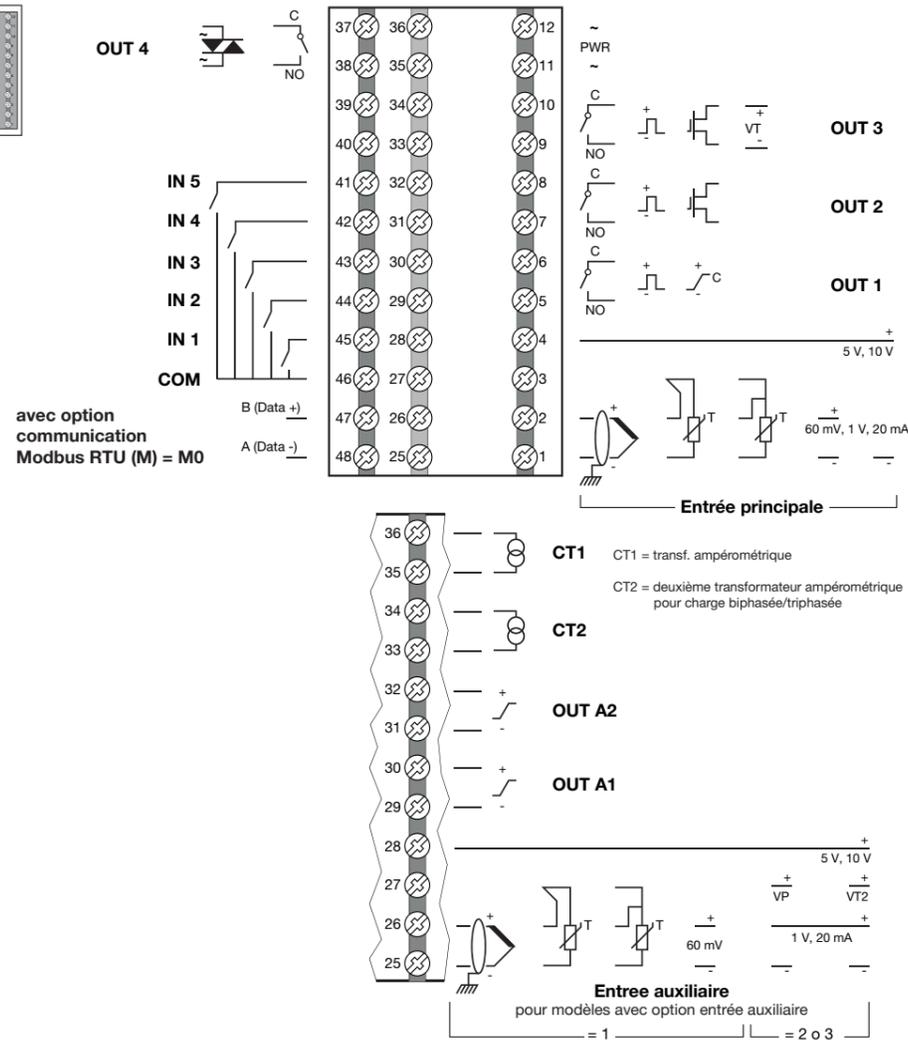
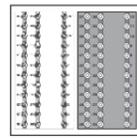
STATOP 648 / 689

LEGENDE



CONNEXIONS

STATOP 696

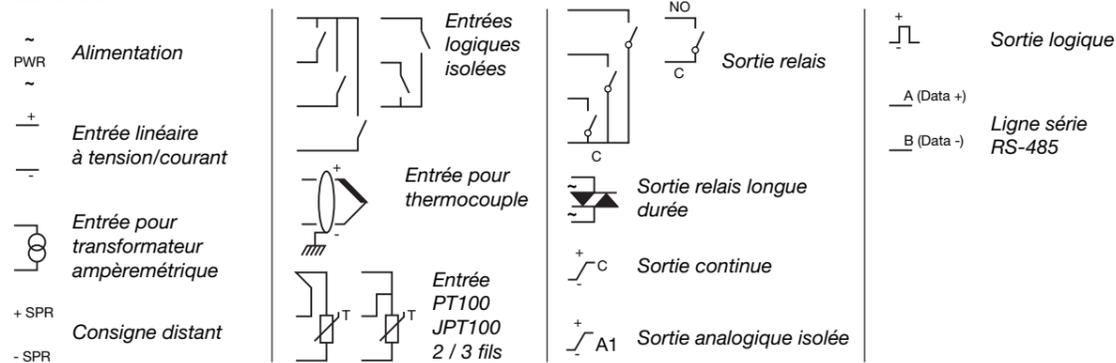


LEGENDE

CARACTÉRISTIQUES ENTRÉES / SORTIES

STATOP 696

LEGENDE



POUR COMMANDER

STATOP série 600 Régulateurs PID bi-boucle

Retrouvez l'ensemble des références de la série 600 *ADVANCE*

- ✓ Modèles
- ✓ Entrées
- ✓ Sorties
- ✓ Fonctions
- ✓ Alimentation
- ✓ Communications...



& découvrez nos régulateurs mono-boucle STATOP série 500

Retrouvez l'ensemble des références de la série 500 SMART sur notre site web :

✓ www.pyrocontrole.com



Régulateurs STATOP 648



Régulateurs STATOP 689



Régulateurs STATOP 696



Nos équipes restent à votre écoute pour tous renseignements

Tél : + 33 4 72 14 15 40
Mail : info@pyrocontrole.com

10 filiales dans le monde

ALLEMAGNE

Chauvin Arnoux GmbH
Ohmstraße 1
77694 KEHL / RHEIN
Tél. : +49 07851 99 26-0
Fax : +49 07851 99 26-60
info@chauvin-arnoux.de
www.chauvin-arnoux.de

AUTRICHE

Chauvin Arnoux Ges.m.b.H
Slamastrasse 29/2/4
1230 WIEN
Tél. : +43 1 61 61 9 61
Fax : +43 1 61 61 9 61-61
vie-office@chauvin-arnoux.at
www.chauvin-arnoux.at

CHINE

Shanghai Pu-Jiang
Enerdis Instruments Co. Ltd
3 F, 3 rd Building
N° 381 Xiang De Road
200081 SHANGHAI
Tél. : +86 21 65 21 51 96
Fax : +86 21 65 21 61 07
info@chauvin-arnoux.com.cn

ESPAGNE

Chauvin Arnoux Ibérica SA
C/ Roger de Flor N°293, 1a Planta
08025 BARCELONA
Tél. : +34 93 459 08 11
Fax : +34 93 459 14 43
comercial@chauvin-arnoux.es
www.chauvin-arnoux.es

ITALIE

AMRA SpA
Via S. Ambrogio, 23/25
20050 MACHERIO (MI)
Tél. : +39 039 245 75 45
Fax : +39 039 481 561
info@amra-chauvin-arnoux.it
www.chauvin-arnoux.it

MOYEN ORIENT

Chauvin Arnoux Middle East
PO Box 60-154
1241 2020 JAL EL DIB
(Beyrouth) - LIBAN
Tél. : +961 1 890 425
Fax : +961 1 890 424
camie@chauvin-arnoux.com
www.chauvin-arnoux.com

ROYAUME UNI

Chauvin Arnoux Ltd
Unit 1 Nelson Ct, Flagship Sq
Shaw Cross Business Pk, Dewsbury
West Yorkshire - WF12 7TH
Tél. : +44 1924 460 494
Fax : +44 1924 455 328
info@chauvin-arnoux.co.uk
www.chauvin-arnoux.com

SCANDINAVIE

CA Mätssystem AB
Box 4501 - SE 18304 Täby
Tél. : +46 8 50 52 68 00
Fax : +46 8 50 52 68 10
info@camatsystem.com
www.camatsystem.com

SUISSE

Chauvin Arnoux AG
Moosacherstrasse 15
8804 AU Zurich - Switzerland
Tél. : +41 44 727 75 55
Fax : +41 44 727 75 56
info@chauvin-arnoux.ch
www.chauvin-arnoux.ch

USA

Chauvin Arnoux Inc
d.b.a AEMC Instruments
15 Faraday Drive
Dover - NH 03820
Tél. : +1 (800) 945-2362
Fax : +1 (603) 742-2346
sales@aemc.com
www.aemc.com

Contactez-nous :

PYROCONTROLE
6 bis avenue du Docteur Schweitzer
69881 MEYZIEU Cedex

info@pyrocontrole.com



+33 4 72 14 15 40

Demandez nos autres catalogues produits

Retrouvez PYROCONTROLE sur www.pyrocontrole.com

