

THYRITOP 600

Régulateurs de puissance
de 40 A à 600 A



**S'adaptent à tous types de
chauffage industriels quelle
que soit l'application**

Calibre courant de 40 A à 600 A
Calibre tension de 480 V et 690 V
Monophasé, biphasé et triphasé
Communication Modbus RTU RS485
Bus de terrain (en option)



Mesurer pour mieux Agir



Précise et modulaire, la gamme de régulateurs de puissance THYRITOP 600 permet de gérer des puissances électriques de tout type d'élément chauffant industriel et offre une grande modularité pour toutes les applications monophasées, bi-phasées et triphasées. Les THYRITOP 600 possèdent une fonction exclusive de mesure de la température sur les bornes de puissance afin d'éviter tout risque de surchauffe des câbles. Ils disposent également d'une mesure de température supplémentaire de l'air à la sortie du ventilateur. Vos installations sont sécurisées.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS À FAIBLE COEFFICIENT THERMIQUE

Ex:

- Résistance en nickel chrome
- Lampes infrarouges à ondes moyennes et longues

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS À HAUT COEFFICIENT THERMIQUE

Ex:

- Résistance de chauffage Kanthal™ et Super Kanthal™ (MiSo2)
- Lampes infrarouges à ondes courtes

CHARGES INDUCTIVES

Ex:

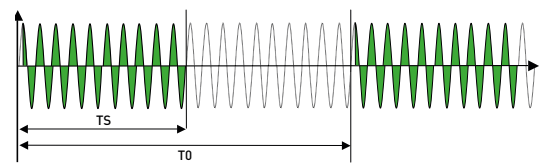
- Transformateurs
- Inducteurs

■ Sélectionnez le mode de conduction adapté à votre application

• Train d'ondes

Charges résistives avec inertie thermique, résistance ou primaire de transformateur.

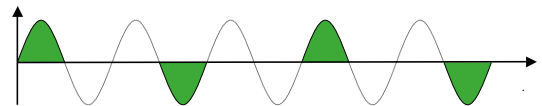
Commutation pleine onde, réglage de la puissance par le rapport $TS/T0$. Un retard à l'allumage à la mise en conduction permet d'éviter les courants d'appel dans les transformateurs.



• Train d'ondes syncopé rapide

Charges résistives monophasées, avec faible inertie thermique (Résistances Infra Rouge).

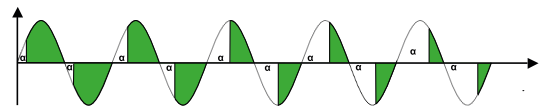
Commutation mono-alternance, avec apport d'énergie fréquent pour une bonne stabilité thermique de l'élément chauffant.



• Angle de phase

Charge avec faible inertie thermique, résistance ou primaire de transformateur ou inducteur.

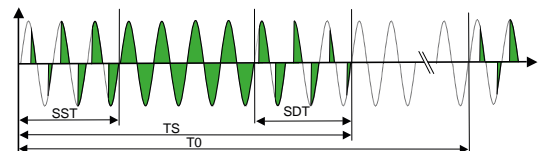
Adaptation de la puissance par l'angle de déclenchement. Puissance constante, mais présence d'harmoniques.



• Mode mixte

Charges résistives avec inertie thermique, résistance ou primaire de transformateur.

Démarrage progressif du train d'onde en angle de phase, puis conduction pleines ondes et arrêt progressif. Réglage de la puissance par le rapport $TS/T0$. Limite les appels de courant.



■ Principaux domaines d'application

- ▶ Fours industriels pour traitements thermiques et métallurgiques
- ▶ Fours de fusion, frittage et nitruration
- ▶ Fours à céramique et métaux précieux
- ▶ Séchoirs industriels
- ▶ Systèmes de chauffage avec transformateurs monophasés et triphasés
- ▶ Autoclaves pour matériaux composites
- ▶ Fours munis d'éléments chauffants du type Super Kanthal™, au carbure de silicium



■ Caractéristiques générales

Régulation	I - I ² - V - V ² - P
Calibres de courant	40 A - 60 A - 100 A - 150 A - 200 A - 250 A - 300 A - 400 A - 500 A - 600 A
Plages de tension nominale	480 Vac - 690 Vac
Entrée de commande configurable	<ul style="list-style-type: none"> • Signaux 0 - 10 V - 0/4 - 20 mA • Potentiomètres (5 Vdc disponible) et signaux logiques
Communication	Modbus RTU par connecteurs enfichables RJ10 (type téléphonique)
Indication	Led de diagnostic, relais
Type d'amorçage	<ul style="list-style-type: none"> • Train d'ondes • Mode syncopé rapide avec commutation du zéro de tension • Angle de phase
Options disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Alarme de rupture de charge, totale ou partielle • Limitation de courant • Régulation V, I, P • Bus de terrain • Mesures externes U(V) et I(A) • Pocket Thyritop pour visualisation des paramètres et valeurs mesurées • E/S logique, relais et analogiques complémentaires • PYRO ALM : PYRO LOAD MANAGEMENT MODULE pour optimiser et limiter la charge réseau



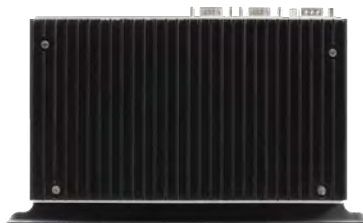
■ PyroALM

Le **PyroALM** permet de lisser la puissance réseau et d'optimiser la consommation d'énergie. En cas d'installation comportant plusieurs **THYRITOP 600**, jusqu'à 64 sur le même réseau électrique, le PyroALM ajustera automatiquement le moment de l'enclenchement de chacun d'eux.

Equipé d'un système « anti-flicker », il réduit considérablement les pointes d'intensité dues à des enclenchements simultanés des régulateurs de puissance configurés en mode train d'onde, et réduira in fine votre consommation électrique. Il se connecte grâce à un simple câble RJ45.

La consommation d'électricité sera donc stable, inférieure à la limite de puissance définie par votre fournisseur d'électricité. Il vous permettra de centraliser le diagnostic complet des **THYRITOP600** connectés au module.

PYRO ALM-16	Module gestion energie 16 modules	P01666601
PYRO ALM-32	Module gestion energie 32 modules	P01666602
PYRO ALM-64	Module gestion energie 64 modules	P01666603



■ Visualisation directe avec THYRITOP REMOTE

Un boîtier simple pour une lecture immédiate des principaux paramètres de courant et tension sans installation de logiciel.

Raccordé via un connecteur D-SUB 9 pôles, il s'installe directement en façade des **THYRITOP 600** à l'aide d'une plaque magnétique.



THYRITOP REMOTE	P01666600
-----------------	-----------

■ Personnalisation et paramétrage avancés avec le logiciel GRATUIT PYROtools

Un outil simple et astucieux pour :

- ▶ La configuration des paramètres
- ▶ La visualisation des données et l'analyse des paramètres : valeurs mesurées, points de consignes, alarmes...
- ▶ L'enregistrement des données
- ▶ L'archivage

Le câble de raccordement entre le PC et le **THYRITOP 600** (pour la configuration) est vendu séparément. Pensez à le commander

A télécharger sur
www.pyrocontrole.com



Câble de configuration RS485	P01660101
------------------------------	-----------

Pour commander

906210606 - Ed. 4 - 1/2022 - LC - Document non contractuel. Caractéristiques sous réserve de modifications liées à l'évolution de la technologie.

Montage	Calibre Courant (A)	Tension 480 V _{ac}				Tension 690 V _{ac}				Puissance dissipée (w)	Dimensions (mm)			Poids (kg)	
		Puissance Nominale (kW)	Référence	Référence	Référence	Puissance nominale (kW)	Référence	Référence	Référence		L	H	P		
			BO*	HB*	HB + UIP*		BO*	HB*	HB + UIP*						
Monophasé	40	19,2	P01666000	P01666001	P01666002	Contacter CA PYROCONTROLE				52	108,4	302,0	170,4	2,2	
	60	28,8	P01666013	P01666014	P01666015					78	108,4	302,0	170,4	2,2	
	100	48,0	P01666026	P01666027	P01666028					130	108,4	302,0	170,4	2,2	
	150	72,0	P01666039	P01666040	P01666041					195	108,4	302,0	170,4	2,6	
	200	96,0	P01666052	P01666053	P01666054					260	108,4	302,0	170,4	2,6	
	250	120,0	P01666065	P01666066	P01666067					325	108,4	302,0	170,4	2,6	
	300	144,0	P01666078	P01666079	P01666080					390	108,4	302,0	170,4	2,6	
	400	-	-	-	-		276,0	P01666091	P01666092	P01666093	520	145,0	350,0	286,0	8,0
	500	-	-	-	-		345,0	P01666104	P01666105	P01666106	650	145,0	350,0	286,0	11,0
	600	-	-	-	-		414,0	P01666118	P01666119	P01666120	780	145,0	350,0	286,0	11,0
Triphasé contrôle 2 phases	40	33,3	P01666200	P01666201	P01666202	Contacter CA PYROCONTROLE				104	195,6	349,4	180,39	4,2	
	60	49,9	P01666213	P01666214	P01666215					156	195,6	349,4	180,39	4,2	
	100	83,1	P01666226	P01666227	P01666228					260	195,6	349,4	180,39	4,2	
	150	124,7	P01666239	P01666240	P01666241					390	195,6	349,4	180,39	5,0	
	200	166,3	P01666252	P01666253	P01666254					520	195,6	349,4	180,39	5,0	
	250	207,8	P01666265	P01666266	P01666267					650	195,6	349,4	180,39	5,0	
	300	249,4	P01666278	P01666279	P01666280					780	195,6	349,4	180,39	5,0	
	400	-	-	-	-		478,0	P01666291	P01666292	P01666293	1040	240,0	350,0	286,0	15,5
	500	-	-	-	-		597,5	P01666304	P01666305	P01666306	1300	240,0	350,0	286,0	21,0
	600	-	-	-	-		717,0	P01666317	P01666318	P01666319	1560	240,0	350,0	286,0	21,0
Triphasé contrôle 3 phases	40	33,3	P01666400	P01666401	P01666402	Contacter CA PYROCONTROLE				156	282,8	349,4	180,39	6,2	
	60	49,9	P01666413	P01666414	P01666415					234	282,8	349,4	180,39	6,2	
	100	83,1	P01666426	P01666427	P01666428					390	282,8	349,4	180,39	6,2	
	150	124,7	P01666439	P01666440	P01666441					585	282,8	349,4	180,39	7,4	
	200	166,3	P01666452	P01666453	P01666454					780	282,8	349,4	180,39	7,4	
	250	207,8	P01666465	P01666466	P01666467					975	282,8	349,4	180,39	7,4	
	300	249,4	P01666478	P01666479	P01666480					1170	282,8	349,4	180,39	7,4	
	400	-	-	-	-		478,0	P01666491	P01666492	P01666493	1560	335,0	350,0	286,0	22,5
	500	-	-	-	-		597,5	P01666504	P01666505	P01666506	1950	335,0	350,0	286,0	31,0
	600	-	-	-	-		717,0	P01666517	P01666518	P01666519	2340	335,0	350,0	286,0	31,0

*BO	Boucle ouverte
*HB	Détection de rupture partielle et totale de la charge
*UIP	Contrôle de puissance U _{x1} , U ² , I ² , U, I

Accessoires

Une large gamme d'accessoires est disponible : fusibles, câbles de configuration, logiciels, ...

Contactez-nous :

PYROCONTROLE
Groupe Chauvin Arnoux
6 bis avenue du Docteur Schweitzer
69881 MEYZIEU Cedex