

user instructions



711 HULMAN STREET
TERRE HAUTE, IN 47802
812-235-6167
FAX 812-234-6975

Power Controls – Description and Operation Régulateurs de puissance – Description et mode d'emploi

Description and operation of Glas-Col Minitrol and Minitwin

<u>Catalog Number</u>	<u>Capacity</u>	<u>Catalog Number</u>	<u>Capacity</u>
PL312	12A, 120V	PL324	10A, 240V
PL3122	15A, 120V		

The Glas-Col Minitrol and Minitwin are manually adjusted power controls of percentage-timer design. They are designed to provide full-line voltage to load from 5-1/2% to 100% of time, depending on the dial position. The OFF position positively breaks both sides of line. The controls can be used on any non-inductive load up to rated capacity, and smaller fuses may be used for protection of very small loads.

These controls effectively regulate Glas-Col heating mantles, tapes and cords. Also, they may be used for small furnaces or ovens, hot plates, dies or other applications requiring infinite control.

The maximum combined load for the PL3122 Minitwin is 1800 Watts (15 amps). Minitwin may be used for controlling two separate heating circuits of the same mantle or two separate mantles. The heating circuits may have the same or different power ratings up to 900 Watts (7.5 amps) at 120 Volts.



Operation

Operation of the control is regulated by the operator and does not utilize a sensing element. After a desired temperature has been determined on the initial run, a simple resetting of the dial offers control for repeated operations.

1. Turn control knob to OFF position.
2. Plug device into the 3-wire outlet of the control.
3. Insert plug of the control cord into 3-wire wall or bench receptacle.
4. Adjust knob to desired setting. The pilot (cycle) light is connected across the output side of the control and indicates power to load.

PL312 & PL3122

Dial Setting (Réglage du cadrant)	Time (Temps) in Seconds			
	On	Off	Total Cycle	% ACTIVE (Pourcentage de passage du courant)
LO	4.00	50.00	54.00	7.41%
1	4.00	50.00	54.00	7.41%
2	4.20	31.00	35.20	11.93%
3	4.60	20.10	24.70	18.62%
4	5.20	14.60	19.80	26.26%
5	6.00	11.90	17.90	33.52%
6	6.40	10.40	16.80	38.10%
7	7.50	9.00	16.50	45.45%
8	9.80	7.50	17.30	56.65%
9	Does not Go off	Does not Go off	Does not Go off	100%
HI	Does not Go off	Does not Go off	Does not Go off	100%

PL324

Dial Setting (Réglage du cadrant)	Time (Temps) in Seconds			
	On	Off	Total Cycle	% ACTIVE (Pourcentage de passage du courant)
LO	4.00	53.00	57.00	7.02%
1	4.00	48.00	52.00	7.69%
2	4.10	23.00	27.10	15.13%
3	5.20	13.00	18.20	28.57%
4	5.50	11.00	16.50	33.33%
5	7.00	9.00	16.00	43.75%
6	9.00	6.50	15.50	58.06%
7	13.00	5.50	18.50	70.27%
8	17.00	5.00	22.00	77.27%
9	Does not Go off	Does not Go off	Does not Go off	100%
HI	Does not Go off	Does not Go off	Does not Go off	100%

The control should not be exposed to ambient temperature above 125° F (52° C)

Ces régulateurs ne doivent pas être exposés à des températures de plus de 125° F (52° C)

Description et mode d'emploi des régulateurs de puissance Minitrol et Minitwin de Glas-Col

Numéros de catalogue	Puissance
PL312	1440 watts, 12A, 120V
PL3122	1800 watts, 15A, 120V
PL324	2400 watts, 10A, 240V

Les régulateurs de puissance Minitrol et Minitwin, à commande manuelle, fonctionnent en coupant et rétablissant le courant alternativement, c'est-à-dire en augmentant ou diminuant le temps de passage du courant, à plein voltage, de 5-1/2% à 100% selon la position de l'index sur le cadran. La position OFF (hors circuit) coupe le courant des deux côtes. Ces régulateurs peuvent être utilisés jusqu'à leur puissance nominale pour toute charge à résistance non-inductive; on peut se servir de fusibles de moindre ampérage pour protéger des appareils de très faible puissance.

Ces régulateurs sont destinés à régler l'allure des chauffe-ballons, rubans et cordons chauffants de Glas-Col, mais peuvent servir aussi pour régler des fours et des étuves de faibles dimensions, des plaques chauffantes, moules et autres appareils.

La charge maximale pour les deux circuits du Minitwin PL3122 est de 1800 watts (15 amperes); on peut s'en servir pour régler deux circuits d'un même chauffe-ballon, ou deux chauffe-ballons séparés; ces circuits peuvent être de puissance différente pourvu que chacun ne dépasse pas 900 watts (7.5A, 120V).

Mode d'emploi

Comme ces régulateurs ne sont pas munis de palpeurs, le manipulateur doit se charger du réglage. Pour déterminer le point sur le cadran correspondant à une température donnée, il suffit de vérifier la température désirée et obtenue pendant une mise en marche initiale, et de noter le point correspondant sur le cadran. Par la suite en replaçant l'index au même point, on obtiendra la même température.

1. Placer l'index mobile en position OFF (hors circuit).
2. Brancher l'appareil à régler sur la prise femelle à trois douilles du régulateur.
3. Brancher le câble d'alimentation du régulateur à une prise de courant.
4. Placer l'index mobile au point désiré. La lampe témoin est connecté au circuit de sortie et indique le temps de passage du courant à l'appareil à régler.

Limited Warranty

Glas-Col is not responsible for damage to apparatus due to improper installation or through attempts to operate the apparatus beyond its rated capacity, intention or otherwise. Glas-Col warrants products of its manufacture to be free from defects in material and workmanship and agrees to repair or replace without charge any products found defective upon examination at the factory. With proper care and operation, Glas-Col products will give long and efficient service. Chemical spillage, overheating and general misuse will greatly reduce the service life.

Glas-Col products are intended for commercial laboratory or industrial use only. Glas-Col reserves the right to make product refinements without notice.

Limite de responsabilité et garantie

Glas-Col décline toute responsabilité pour tout dommage à ces appareils causé par une mauvaise installation, ou à la suite d'une tentative, voulue ou accidentelle, de les faire fonctionner au delà de leur capacité nominale ou à des températures plus élevées que celles recommandées.

La firme Glas-Col garantit tous les produits de sa fabrication contre tous défauts de matériaux ou de fabrication, et s'engage à réparer ou remplacer tout appareil trouvé défectueux après examen à la fabrique.

Utilisés correctement et avec soin, les produits Glas-Col sont efficaces et de longue durée; cette durée sera cependant considérablement réduite par le renversement de produits chimiques, la surchauffe et l'usage abusif.

Les produits Glas-Col sont destinés aux laboratoires et aux industries seulement.

CAUTION

Be certain to check power source to ensure that it is of proper voltage, is grounded, and has adequate capacity for the intended load.

Do not alter product construction features, such as removing or disconnecting electrical grounding devices. Such alteration may cause unsatisfactory product performance, shock hazard, and the warranty to be voided.

Heaters which may be left unattended should be operated through automatic temperature limiting controls.

ATTENTION

Bein s'assurer que la tension du circuit électrique est appropriée, que le circuit est mis à la terre et qu'il offre une capacité suffisante pour la charge prévue.

Ne pas modifier l'appareil, par exemple en enlevant ou en débranchant les dispositifs de mise à la terre. De telles modifications risquent de nuire au bon fonctionnement du produit, d'entraîner des risques de choc électrique et d'invalidier la garantie.

Tout radiateur susceptible de non-surveillance devrait fonctionner sous commande des controls de température automatiques.

Catalogs

Glas-Col manufactures a complete line of heating mantles, heating tapes and cords, power controls, liquid mixing equipment and accessories for the laboratory. Send for complete details and prices or visit Glas-Col at www.glascol.com.