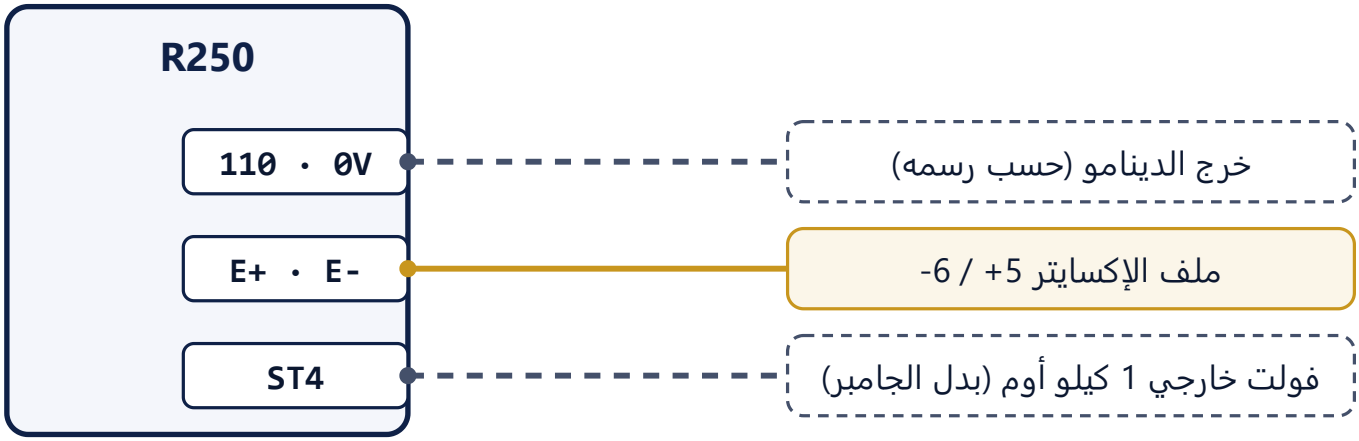
توصيل وضبط منظم الجهد R250

الفرعونية للمولدات · pharaonicgenerators.com · واتساب 01032859484

قبل التوصيل

- أطراف الـ AVR والمبرد بتاعه عليها جهد المولد أثناء التشغيل: الضبط يكون بمفك معزول ومع لبس الوقاية، والتوصيل والمولد واقف ومعزول.
- لا تترك دائرة الإثارة E+ و E- مفتوحة والدينامو شغال: الدليل يحذر إن ده يتلف الـ AVR.
- لو الدينامو اتدار على تردد أقل من 28 هرتز لأكثر من 30 ثانية لازم تفصل تغذية الـ AVR المتردد.
- ملف مجال الإكسايتر ممكن يكون على جهد الخط.

الـ R250 منظم جهد لدينامو بنظام إثارة SHUNT (يتغذى من خرج الدينامو نفسه). الدليل يحدد أطراف التغذية والإثارة والجامبر ومفتاح التردد، ومدى دخل التغذية/القياس 85–139 فولت. توصيل طرفي 110 و 0V بملفات العضو الثابت يكون حسب رسم توصيل الدينامو المرفق معه.



رسم من عملنا مبني على جدول الأطراف؛ أسماء الأطراف كما هي مطبوعة في الدليل. الخط المتقطع = توصيل يحيله الدليل لرسم المولد نفسه.

الأطراف والجامبر

الطرف	الوظيفة	ملاحظات من الدليل
110, 0V	تغذية الـ AVR وقياس الجهد	85–139 فولت، 50/60 هرتز — التوصيل بالعضو الثابت حسب رسم الدينامو
E+, E-	خرج الإثارة إلى ملف الإكسايتر	في الرسم: 5+ و 6- على ملف الإكسايتر
ST4	جامبر الفولت الخارجي	اشيل ST4 وركّب فولت خارجي 1000 أوم / 0.5 وات على الأقل؛ مدى الضبط ±5%. الأسلاك وأطراف الفولت على جهد التغذية ولازم تكون معزولة
F1	فيوز التغذية	8 أمبير 250 فولت؛ البديل في الدليل Ferraz-Shawmut T084013T
P1 / P2	ضبط الجهد / ضبط الاستقرار	

مفتاح التردد و LAM (الأوضاع 0–9)

وضع المفتاح لازم يطابق التردد المقنن على لوحة بيانات الدينامو — الدليل يحذر من تلف الدينامو. الـ LAM يخفض الجهد 13% أو 25% عند انخفاض السرعة تحت العتبة ليساعد المحرك يرجع لسرعته.

الطرف	الوظيفة	ملاحظات من الدليل
0	50 هرتز: عتبة 48 هرتز بدون LAM	لأحمال مفاجئة 30–40% من الحمل المقنن
1	50 هرتز: عتبة 48 هرتز مع 13% LAM	أحمال مفاجئة 40–70%
2	50 هرتز: عتبة 48 هرتز مع 25% LAM	أحمال مفاجئة أكبر من 70%
3	60 هرتز: عتبة 58 هرتز بدون LAM	أحمال مفاجئة 30–40%
4	60 هرتز: عتبة 58 هرتز مع 13% LAM	أحمال مفاجئة 40–70%
5	60 هرتز: عتبة 58 هرتز مع 25% LAM	أحمال مفاجئة أكبر من 70%
6	عتبة 57 هرتز بدون LAM	لتغير سرعة ثابت أكبر من 2 هرتز
7	عتبة 65 هرتز بدون LAM	للسرعة المتغيرة

الطرف	الوظيفة	ملاحظات من الدليل
8	خاص: ضبط المصنع 48 هرتز	برنامج خاص عند الطلب
9	عتبة 47.5 هرتز بدون LAM	لتغير سرعة ثابت أكبر من 2 هرتز

خطوات الضبط بعد التركيب (من الدليل)

1. تأكد إن كل التوصيلات حسب رسم التوصيل، وإن مفتاح التردد مطابق لتردد التشغيل، وإن جامبر ST4 أو الفولت الخارجي متوصل.
2. قبل التشغيل: P1 على أقصى اليسار، والفولت الخارجي (إن وجد) في المنتصف.
3. شغّل الدينامو على سرعته المقننة. لو الجهد ما طلعش، يحتاج الدينامو إعادة مغنطة.
4. لف P1 ببطء لحد ما الجهد يوصل للقيمة المقننة، وبعدين اضبط الاستقرار بـ P2.
5. لو مفيش جهد بدون حمل عند التشغيل: الدليل يذكر توصيل بطارية جديدة 4–12 فولت على E- و E+ بنفس القطبية لمدة 2–3 ثوانٍ.
6. فصل الإثارة (Field weakening) يكون بفصل سلك واحد من تغذية الـ AVR (0 أو 110) بكونتاكت 16 أمبير 250 فولت، ولا يُعاد التوصيل قبل ما الجهد ينزل لحوالي 15% من المقنن (حوالي 5 ثوانٍ).

المصدر: دليل التركيب والصيانة R250 رقم 4067 (2024.11 / k)، الصفحات 4–9

مرجع من عملنا مبني على دليل المصنع المذكور؛ أسماء الأطراف كما هي مطبوعة في الدليل. التوصيل النهائي حسب رسم لوحة المولد، والعمل لفني مؤهل.
الصفحة على الموقع: https://pharaonicgenerators.com/ar/support/wiring/leroy-somer-r250-avr