

Пристрій для тепловізійного діагностування обмоток ротора гідрогенератора містить інфрачервоний приймач з n окремих інфрачервоних сенсорів, дільник частоти, буферний регістр, комутатор, блок підготовки даних, два генератори імпульсів, два керовані підсилювачі, відеоконтрольний блок, два лічильники, генератор напруги, блок пам'яті, датчик положення, блок задання положення, блок задання швидкості, розподільувач тактів, п'ять регістрів, три цифрові компаратори, цифровий суматор, два тригери, три елементи І, аналого-цифровий перетворювач, формувач сигналу, перший компаратор та два цифрові індикатори. Вихід дільника частоти підключений до входів буферного регістра, першого лічильника та до першого входу відеоконтрольного блока, другий та третій входи якого з'єднані з виходами першого та другого керованих підсилювачів, перші входи яких підключені до виходу генератора напруги. Другі входи з'єднані, відповідно, з першим та другим виходами блока пам'яті, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини першого лічильника. Перший вхід блока підготовки даних разом з четвертим входом відеоконтрольного блока з'єднані з виходом комутатора, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини буферного регістра, вхідна цифрова шина якого з'єднана з виходами n окремих інфрачервоних сенсорів інфрачервоного приймача. Вихід блока підготовки даних підключений в кола ЕОМ, вихідна цифрова шина блока задання положення з'єднана з першою вхідною цифровою шиною першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого разом з вхідними цифровими шинами першого та другого регістрів підключені до вихідної цифрової шини датчика положення. Вихід першого цифрового компаратора з'єднаний з першим входом першого елемента І, другий вхід якого підключений до першого виходу другого тригера. Вихід з'єднаний з першим входом першого тригера, другий вхід якого підключений до другого виходу другого тригера, перший вхід якого з'єднаний з виходом другого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини блока задання швидкості. Перша вхідна цифрова шина з'єднана з вихідною цифровою шиною цифрового суматора. Перша і друга вхідні цифрові шини якого підключені, відповідно, до вихідних цифрових шин першого та другого регістрів, входи яких з'єднані, відповідно, з першим та другим виходами розподільувача тактів, третій вхід якого підключений до другого входу другого тригера. Вихід другого генератора імпульсів з'єднаний зі входом розподільувача тактів. Вихід першого тригера підключений до першого входу другого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів. Вихід підключений до входів дільника частоти, генератора напруги, комутатора та до другого входу блока підготовки даних. Вихідна цифрова шина аналого-цифрового перетворювача з'єднана з вхідною цифровою шиною третього регістра, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини четвертого регістра та до першої вхідної цифрової шини третього цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною аналого-цифрового перетворювача. Вихід підключений до другого входу третього елемента І, перший вхід якого разом з другим входом аналого-цифрового перетворювача з'єднані з виходом другого елемента І, а вихід підключений до входу третього регістра. Вихід комутатора з'єднаний з першим входом аналого-цифрового перетворювача та зі входом першого компаратора, вихід якого підключений до першого входу другого лічильника, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною п'ятого регістра. Другий вхід підключений до виходу формувача сигналу, вхід якого разом зі входами четвертого та п'ятого регістрів з'єднані з виходом першого цифрового компаратора. Вихідні цифрові шини четвертого та п'ятого регістрів підключені відповідно до вхідних цифрових шин першого та другого цифрових індикаторів. Введено три лічильники, три регістри, три елементи І, елемент АБО, третій тригер, другий компаратор, четвертий цифровий компаратор, формувач імпульсів та третій цифровий індикатор. Вихід дільника частоти з'єднаний зі входом третього тригера, перший та другий входи якого підключені, відповідно, до перших входів четвертого та п'ятого елементів І, входи яких з'єднані з першими входами шостого та

сьомого регістрів, а другі входи разом з другим входом шостого елемента І підключені до виходу другого компаратора, вхід якого з'єднаний з виходом комутатора. Перший вхід шостого елемента І підключений до виходу четвертого цифрового компаратора, перша та друга вхідні цифрові шини якого з'єднані, відповідно, з вихідними цифровими шинами шостого та сьомого регістрів, вхідні цифрові шини яких підключені до вихідної цифрової шини третього лічильника, а другі входи яких разом з входом формувача імпульсів та входом восьмого регістра з'єднані з виходом елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу четвертого лічильника, перший вхід якого з'єднаний з виходом третього лічильника. Другий вхід разом з другими входами третього лічильника та елемента АБО підключені до виходу першого цифрового компаратора. Вихід формувача імпульсів з'єднаний з другим входом п'ятого лічильника, перший вхід якого підключений до виходу шостого елемента І. Вихідна цифрова шина з'єднана зі вхідною цифровою шиною восьмого регістра, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини третього цифрового індикатора. Перший вхід третього лічильника з'єднаний з виходом другого елемента І.