

Пристрій для тепловізійного діагностування обмоток ротора гідрогенератора містить п окремих інфрачервоних сенсорів, блок задання положення, три цифрові компаратори, чотири елементи І, чотири тригери, два генератори імпульсів, дільник частоти, буферний регістр, датчик положення, три регістри, розподільувач тактів, суматор, блок задання швидкості, комутатор, керований дільник частоти, блок підготовки даних, блок пам'яті, перший лічильник, відеоконтрольний блок, два керовані підсилювачі, генератор напруги. При цьому п виходів інфрачервоного приймача підключені до вхідної шини буферного регістра. Блок задання положення та датчик положення з'єднані своїми вихідними цифровими шинами, відповідно, з першою та другою вхідними цифровими шинами першого цифрового компаратора, вихід якого підключений до першого входу першого елемента І, вихід якого з'єднаний з першим входом першого тригера, вихід якого підключений до першого входу другого елемента І, вихід якого з'єднаний з першим входом блока підготовки даних та зі входами дільника частоти, комутатора та генератора напруги, вихід якого підключений до других входів першого та другого керованих підсилювачів, виходи яких з'єднані, відповідно, із третім та другим входами відеоконтрольного блока. Вихід дільника частоти підключений до першого входу відеоконтрольного блока та до входу буферного регістра, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною комутатора, вихід якого підключений до другого входу блока підготовки даних та до четвертого входу відеоконтрольного блока. Вихідна цифрова шина першого лічильника з'єднана з вхідною цифровою шиною блока пам'яті, перший та другий виходи якого підключені до перших входів, відповідно, другого та першого керованих підсилювачів. Вихідна цифрова шина датчика положення з'єднана зі вхідними цифровими шинами першого та другого регістрів, вихідні цифрові шини яких підключені до першої та другої вхідних цифрових шин цифрового суматора. Вихід блока підготовки даних з'єднаний з колами ЕОМ. Вихідна цифрова шина блока задання швидкості підключена до другої вхідної цифрової шини другого цифрового компаратора. Вихідна цифрова шина цифрового суматора з'єднана з вхідною цифровою шиною третього регістра, вихідна цифрова шина якого підключена до першої вхідної цифрової шини другого цифрового компаратора та до вхідної цифрової шини керованого дільника частоти, вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів. Вихід керованого дільника частоти підключений до другого входу другого елемента І. Перший та другий виходи розподільувача тактів з'єднані з входами першого та другого регістрів, відповідно, а третій вихід підключений до входу третього регістра. Вихідні цифрові шини першого та другого регістрів з'єднані з першою та другою вхідними цифровими шинами третього цифрового компаратора, відповідно, перший та другий виходи якого підключені, відповідно, до перших входів другого та третього тригерів, виходи яких з'єднані, відповідно, з першими входами третього та четвертого елементів І, виходи яких підключені до першого та другого входів першого лічильника, відповідно. Вихід другого цифрового компаратора з'єднаний з першим входом четвертого тригера, вихід якого підключений до другого входу першого елемента І. Другі входи другого, третього та четвертого тригерів підключені до третього виходу розподільувача тактів. Другі входи третього та четвертого елементів І з'єднані з виходом дільника частоти. Вихід першого генератора імпульсів підключений до входу розподільувача тактів. Крім цього в пристрій введено три лічильники, три регістри, три елементи І, елемент АБО, елемент НІ, п'ятий тригер, компаратор, четвертий цифровий компаратор, формувач імпульсів та цифровий індикатор. При цьому вихід дільника частоти з'єднаний з входом п'ятого тригера, перший та другий виходи якого підключені, відповідно, до перших входів п'ятого та шостого елементів І, виходи яких з'єднані з першими входами четвертого та п'ятого регістрів, а другі входи разом з другим входом сьомого елемента І підключені до виходу компаратора, вхід якого з'єднаний з виходом комутатора. Перший вхід сьомого елемента І підключений до виходу четвертого цифрового компаратора, перша та друга вхідні цифрові шини якого з'єднані, відповідно, з вихідними цифровими шинами четвертого та п'ятого регістрів, вхідні цифрові шини яких підключені до вихідної цифрової шини другого

лічильника, а другі входи яких разом з входом формувача імпульсів та входом шостого регістра з'єднані з виходом елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу третього лічильника, перший вхід якого з'єднаний з виходом другого лічильника, а другий вхід разом з другими входами другого лічильника та елемента АБО підключені до виходу першого цифрового компаратора. Вихід формувача імпульсів з'єднаний з другим входом четвертого лічильника, перший вхід якого підключений до виходу сьомого елемента І. Вихідна цифрова шина з'єднана з вхідною цифровою шиною шостого регістра, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини цифрового індикатора. Перший вхід другого лічильника з'єднаний з виходом другого елемента І, вихід четвертого тригера підключений до входу елемента НІ, вихід якого з'єднаний з другим входом першого тригера.