

Пристрій для тепловізійного діагностування обмоток ротора гідрогенератора містить об'єктив, п дзеркал, закріплених на оптичній лінійці таким чином, що їх площини утворюють кут 45° з головною оптичною віссю, п лінз, що встановлені на одній оптичній осі з дзеркалами, лінійка п окремих інфрачервоних сенсорів, дільник частоти, буферний регістр, комутатор, два аналого-цифрові перетворювачі, інтерфейсний блок, п'ять регістрів, два цифрові компаратори, перший тригер, два елементи І, два генератори імпульсів, два керовані підсилювачі, відеоконтрольний блок, три лічильники, генератор напруги, блок пам'яті, блок компараторів, елемент НІ, два формувачі 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, а другі входи з'єднані, відповідно, з першим та другим виходами блока пам'яті, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини першого лічильника. Четвертий вхід відеоконтрольного блока разом з першим входом першого аналого-цифрового перетворювача з'єднані з виходом комутатора, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини буферного регістра, вхідна цифрова шина якого з'єднана з виходами лінійки п окремих інфрачервоних сенсорів. Вихідна цифрова шина першого аналого-цифрового перетворювача через інтерфейсний блок підключена в кола ЕОМ, вихід першого цифрового компаратора з'єднаний з першим входом першого тригера, вихід першого генератора імпульсів з'єднаний з першим входом першого елемента І, вихід якого підключений до входів дільника частоти, комутатора, генератора напруги та до другого входу першого аналого-цифрового перетворювача, вихід першого тригера з'єднаний з другим входом першого елемента І. Другий вхід підключений до виходу першого формувача сигналу, вхід якого разом зі входами першого регістра та елемента НІ з'єднані з виходом другого генератора імпульсів, вихід елемента НІ підключений до виходу другого регістра, вихідна цифрова шина блока компараторів з'єднана зі вхідними цифровими шинами першого та другого регістрів, вихідні цифрові шини яких підключені до першої та другої вхідних цифрових шин першого цифрового компаратора. Вхідна цифрова шина блока компараторів з'єднана з виходами лінійки п окремих інфрачервоних сенсорів. Вихід першого елемента І підключений до виходу другого лічильника, вихідна цифрова шина другого 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 другого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною другого аналого-цифрового перетворювача. Вихід підключений до другого входу другого елемента І, перший вхід якого разом з другим входом другого аналого-цифрового перетворювача з'єднані з виходом першого елемента І. Вихід підключений до виходу третього регістра, вихід комутатора з'єднаний з першим входом другого аналого-цифрового перетворювача та зі входом першого компаратора, вихід якого підключений до першого входу третього лічильника, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною п'ятого регістра, а другий вхід підключений до виходу другого формувача сигналу, вхід якого разом зі входами четвертого та п'ятого регістрів з'єднані з виходом другого лічильника, вихідні цифрові шини четвертого та п'ятого регістрів підключені, відповідно, до вхідних цифрових шин першого та другого цифрових індикаторів. Додатково введено три лічильники, три регістри, три елементи І, елемент АБО, другий тригер, другий компаратор, третій цифровий компаратор, формувач імпульсів та третій цифровий індикатор. Вихід дільника частоти з'єднаний зі входом другого тригера, перший та другий виходи якого підключені, відповідно, до перших входів третього та четвертого елементів І, виходи яких з'єднані з першими входами шостого та сьомого регістрів, а другі входи разом з другим входом п'ятого елемента І підключені до виходу другого компаратора, вхід якого з'єднаний з виходом комутатора, перший вхід п'ятого елемента І підключений до виходу третього 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 четвертого 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 п'ятого лічильника, перший вхід якого з'єднаний з виходом четвертого лічильника, а другий вхід разом з другими входами четвертого лічильника та елемента АБО підключені до виходу першого лічильника, вихід формувача імпульсів з'єднаний з другим входом шостого лічильника, перший вхід якого підключений до виходу п'ятого елемента І, а 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 четвертого лічильника з'єднаний з виходом першого елемента І.