

7.2 Capteur conductimétrique

Ce type de contrôle électronique utilise un capteur conductimétrique, constitué d'un circuit électronique (situé à l'intérieur de la carte de puissance) et d'une partie externe à la carte constituée d'un câblage, de deux brosses (capteurs en contact avec les demi-coques du tambour) et des deux demi-coques.

La brosse en contact avec la demi-coque antérieure est fixée au conduit sur un support basculant et est branchée par l'intermédiaire d'un câblage au circuit électronique. L'autre brosse, qui est en contact avec l'axe du tambour, est introduite dans la protection de l'axe tambour. Le branchement de ce capteur avec le circuit électronique s'effectue sur la carrosserie, qui constitue la masse du circuit électronique de l'appareil.

Le tambour étant divisé en deux parties par un cercle isolant, il présente, quand il est vide, une impédance infinie entre les demi-coques antérieure et postérieure (auxquelles sont branchés les capteurs du circuit électronique). En revanche, quand il est plein, la valeur de l'impédance est influencée par la charge de linge, le type de tissu et le degré d'humidité du linge.

La valeur de l'impédance varie environ entre $1M\Omega + 25M\Omega$; cette valeur est transformée en une oscillation entre $\sim 260Hz + 0Hz$ qui est lue et élaborée par le circuit électronique (fuzzy logic), qui détermine la durée et le degré d'humidité final du cycle sélectionné.

