



MACH6 DE AVIATEL
MOTORREDUCTOR CORREDIZO
DE 6 SEGUNDOS

Aviatel Electrónica, empresa líder de producción nacional en automatización de accesos, suma al mercado un nuevo motorreductor corredizo lineal de 30 mts/min, fabricado en su planta de Villa Martelli.

Hace algunos años atrás, regular la velocidad de un motor de CA de forma eficiente y, a la vez, accesible no era una tarea económicamente muy viable. Los motores funcionaban a una sola velocidad, arrancaban con un golpe y paraban de igual forma.

La tecnología Inverter se implementó inicialmente en los ascensores: seguramente, el usuario habrá notado que los ascensores viejos arrancaban con un buen golpe, cuando en la actualidad los actuales, más modernos, lo hacen suavemente.

Con los años, el costo de los dispositivos fue bajando y hoy es perfectamente viable utilizar esa tecnología en casi cualquier aplicación.

Los motores de CA tienen una velocidad nominal que depende de dos factores: la cantidad de polos y la frecuencia de la línea.

En los números, la ecuación sería $N = 60 * f / P$, donde N = velocidad, F = frecuencia y P = pares de polos.

El motor más típico tiene 2 pares de polos, por lo que la cuenta resulta = $60 * 50 / 2 = 1500\text{rpm}$.

Aviatel posee en el mercado dos modelos de desarrollo electrónico. Uno de ellos, solución de compromiso, la cual se obtiene trabajando la tensión de línea de forma no natural, llamada comercialmente Softstar. Este desarrollo logra arranques y detenciones suaves, controlando una corriente inicial importante.

El segundo modelo es la tecnología Inverter, una solución de ingeniería que varía la frecuencia de la tensión que alimenta el motor. Para lograrlo, es necesario cumplir con dos etapas: primero un rectificador que genere corriente continua a partir de la alterna y, la segunda, lograr que el Inverter genere alterna de la frecuencia deseada. El paso por la continua es necesario para poder almacenar energía en los capacitores y tenerla disponible en cualquier instante.

Poder regular la tensión y la frecuencia con la cual se alimenta el motor, nos brinda los siguientes beneficios:

- 1- Arranque suave, lo que evita golpes, reduciendo el desgaste de la mecánica sin perder fuerza.
- 2- Eliminación de corriente de arranque, reduciendo la temperatura del motor, lo que permite mayor ciclo de actividad.
- 3- Incrementar la velocidad de motor por encima de las 1500 rpm.



- 4- Freno con fuerza ajustable: en las centrales Aviatel, el microcontrolador calcula la fuerza necesaria en función de la distancia restante hasta el fin de carrera. Adicionalmente, puede aplicarle un freno más fuerte en condiciones de emergencia, por ejemplo, si se activara la fotocélula.
- 5- Compensación de condiciones anómalas: si se sobrecarga el motor, la central regulará para operar a la velocidad máxima, que no ponga en riesgo el mecanismo. Adicionalmente, las centrales Aviatel Mach6 miden corriente y temperatura para calcular la condición óptima de funcionamiento.
- 6- Mayor precisión de movimiento. La tecnología Inverter ya es el estándar en muchos mercados por su flexibilidad y confiabilidad y Aviatel hace posible que también lo sea en la automatización de portones.

PROGRAMACIÓN CON DISPLAY

La configuración de un equipo solía llevar un tiempo considerable a los instaladores que recién se iniciaban en la actividad. Leer los códigos de colores y destellos de los LEDs, ajustar la posición de los dipswitch o jumpers para configurar las distintas opciones, puede ser molesto cuando se trata de un modelo desconocido.

En el proceso de diseño del equipo siempre está la disyuntiva de dar la mayor cantidad de opciones para satisfacer la mayor cantidad de necesidades, pero al mismo tiempo tener pocos pasos para seleccionar la programación deseada evitando complejidades. Esto pasó a ser parte del pasado con la nueva interfase de Aviatel. El programador inalámbrico TX+10View permite ver cómoda y fácilmente toda la configuración y brindar muchas más posibilidades al instalador sin complicar la configuración. La operación es tan simple como navegar por el menú de un teléfono celular, apretando una flecha hacia arriba o abajo hasta encontrar el parámetro a calibrar.

Presionando el botón de la central, permitiremos el acceso a la misma desde el programador TX+10View. Luego, utilizando la función Enter, ya podremos ver en el display el inicio del menú. Solo restará navegar por el mismo utilizando las flechas arriba y abajo hasta encontrar la opción deseada. ■

+ DATOS
(54 11) 4105-6000
ventas@aviatel.com.ar
www.aviatel.com