

La línea PE3 está diseñada para trabajar en un amplio rango de tensiones, incluyendo tensiones de entrada inferiores extremas en forma continua como ser hasta menos de 140VCA en los elevadores (PE3-XX-E4). La arquitectura de ambos tipos de equipos es coincidente. Pero los Elevadores Automáticos de Tensión están destinados a casos críticos de baja tensión; pueden elevar la tensión a la salida aún con valores de tensión de red de 140 VCA o menores. Se debe tener en cuenta que los Elevadores Automáticos de tensión, cuando trabajan en forma permanente con valores muy bajos de tensión de entrada, estarán sometidos a mayores valores de corriente.

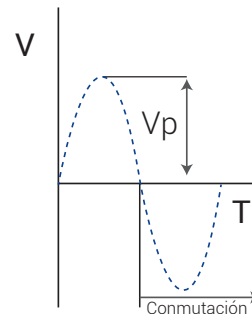
Mega Red Energía Segura ha desarrollado un sistema de cargas compartidas que garantiza una conmutación segura entre pasos, sin interrupción alguna. Esto los hace aptos para la más diversa gama de aplicaciones; desde uso hogareño, científico, comercial o industrial. El nuevo sistema de medición que utiliza primeramente un algoritmo denominado "verdadero valor eficaz" (true-RMS). Pero combinado con una medición simultánea de valor de pico, garantiza que las conmutaciones de la etapa de potencia se realizarán en forma efectiva protegiendo tanto dispositivos inmunes a picos de alta tensión, como aquellos basados en tecnología switching (por ejemplo computadoras) que se dañan por valores de alta tensión con senoidales deformadas.

En el caso del sistema tradicional, ante un valor de tensión de pico que esté fuera del rango tabulado, el equipo conmutará la salida. En cambio, el nuevo sistema, evalúa tanto valores RMS, como de pico y el impacto que tienen ambos en la salida del equipo. Puede discriminar transitorios, deformaciones de onda y corrimientos de frecuencia. Las conmutaciones se realizarán cuando sea necesario.

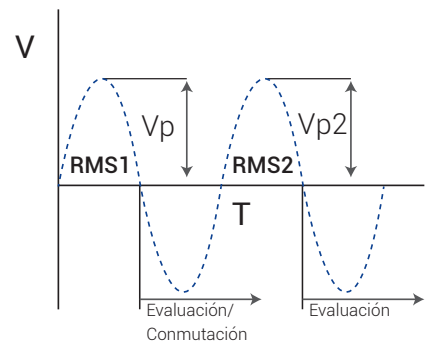
Cuando los valores de tensión de red son mayores o menores que los que pueden manejar los estabilizadores estándar (PE3-XX-0), se pueden utilizar equipos con rango corrido para alta tensión o rango corrido para baja tensión. Estos equipos desplazan 14 VCA el rango de entrada. Existen casos en los que es imposible utilizar equipos estándar, elevadores de tensión o equipos con rango corrido. Con valores de tensión de red permanentes o momentáneos por debajo de 130VCA o superiores a 260VCA, se deberán utilizar autotransformadores (PAG-XX-YY-ZZ) colocados entre el tablero de entrada y el estabilizador o elevador de tensión. Son dispositivos calculados específicamente para cada caso que pueden elevar o reducir la tensión previa al equipo. Si existiesen posibilidades de cambio extremo de valor de red, puede colocarse un by-pass manual para ampliar considerablemente el rango de trabajo de los equipos.

SIST. TRADICIONAL / NUEVO SISTEMA

SISTEMA TRADICIONAL

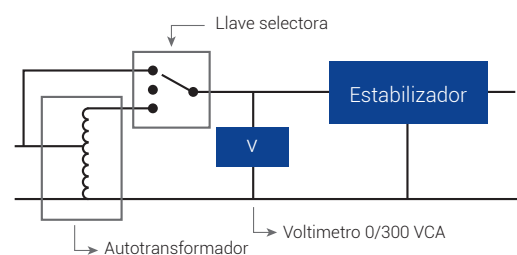


NUEVO SISTEMA



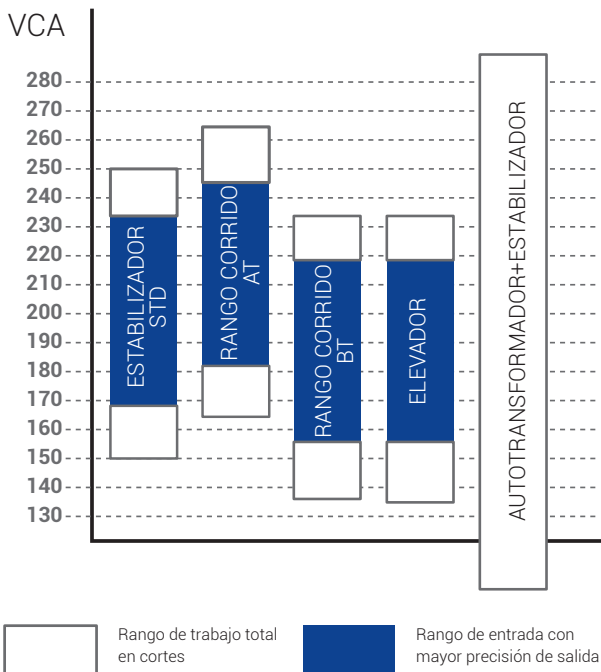
ESQUEMA DE INSTALACIÓN CON AUTOTRANSFORMADOR

Casos de Alta o Baja tensión extremos By-pass



A continuación se presenta un gráfico que se puede utilizar como guía para seleccionar el tipo de equipo que se utilizará para cada caso de acuerdo con los valores de tensión de red medidos.

ESQUEMA DE SELECCIÓN DE EQUIPOS POR TENSIÓN DE ENTRADA



NOTA: los elevadores automáticos de tensión son equipos estándar en potencias hasta 11KVA (PE2-XX-E4), pero son equipos especiales para las potencias de la línea PE3

POTENCIA	15 KVA	18 KVA	22 KVA	27 KVA	33 KVA	45 KVA
Modelo Standard	PE3-15-0	PE3-18-0	PE3-22-0	PE3-27-0	PE3-33-0	PE3-45-0
Tensión de entrada ⁽¹⁾	170 VCA - 234 VCA					
Rango de funcionamiento	150 VCA - 250 VCA APROX.					
Precisión de salida	<= ±2,5%					
Frecuencia de entrada y salida ⁽²⁾	50 Hz					
Tiempo de respuesta	<=20ms					
Distorsión Armónica	Nula					
Microcontrolador	SI					
Sistema de conmutador	Sincrónico c/ cargas comparadas en cruce por 0					
Interrup. entre conmutador	NO					
Corriente de salida ⁽³⁾	68 A	82 A	100 A	123 A	150 A	200 A
Protección contra sobrecarga y corto circuitos	Con termomagnética					
Sobrecarga admisible	200% - 10 Ms y 150% - 15 s.					
Entrada/Salida	Borneras					
Corte por alta tensión con reposición automática (4):	247 VCA Aprox. en la salida					
Corte por baja tensión con reposición automática(4)	180 VCA Aprox. en la salida					
Filtros de transmisores de alta tensión	Incluido					

⁽¹⁾ Rango de tensión en que el equipo garantiza una salida de la tensión nominal +/- 2.5%. El rango de trabajo del equipo es más amplio.

⁽²⁾ Los equipos NO modifican la frecuencia de red.

⁽³⁾ Para trabajo en régimen permanente con muy baja tensión de entrada, se deberá sobredimensionar el equipo. Consultar con Servicio Técnico ante cualquier duda.

⁽⁴⁾ Esto es válido para equipos PE3-XX-0 con contactor interno. Las versiones PE3-XX-8 no enen este corte y las versiones PE3-XX-8S enen una salida de contacto seco para comandar un contactor externo remoto. Esta última versión es la más adecuada para instalaciones trifásicas con corte total (ver Anexo II).