



Ahorro y eficiencia
energética para
su hotel
de un **12%**

GESINNE

Estabilización inteligente de la tensión



Estabilización inteligente de la tensión

Ante situaciones de suministro estándar el ahorro real medio obtenido se sitúa en el 12%

ENE A Grupo® comercializa internacionalmente Gesinne, una completa y solvente gama de innovadores estabilizadores inteligentes de la tensión, para mejorar la calidad eléctrica de las instalaciones, industriales, domésticas y del sector terciario.

El sistema cuenta con la **Patente Europea EP3059829 System and method for regulating energy in electrical installations.**

Todas sus funcionalidades han sido testadas y certificadas por el departamento de ingeniería electrónica de la **Universidad de Oviedo.**

Gesinne: Gamas específicas para necesidades diferentes en su hotel

GSCalidad

Orientado la calidad de suministro.

Nuestro equipo más completo, centrado en mejorar la calidad de suministro.



GSAhorro

Orientado al ahorro energético.

Diseñado para lograr un ahorro energético con una alta tasa de retorno económico.



Colaboraciones:



Miembro de



Asociación de Empresas de Eficiencia Energética



El sistema de transporte de la energía eléctrica es imperfecto:

- Las líneas de distribución están diseñadas para alimentar a clientes con necesidades muy diferentes y además presentan pérdidas haciendo que la tensión sea mucho más elevada en el comienzo que en el final de la misma.
- Coexisten dos sistemas de distribución: B2 (220V) y B3 (230V) y la Ley permite a las compañías un margen de desviación de un 7%.
- Los fabricantes de equipos deben admitir rango de +/-10% tensión con respecto a su nominal desarrollando el mismo trabajo, pero derivando en un mayor consumo.

Además, consumidores de muy distinta naturaleza comparten una única línea de suministro, con lo que su actividad interfiere en la calidad eléctrica de su entorno.

Problema Esto produce una **variabilidad tensional** que resulta perjudicial

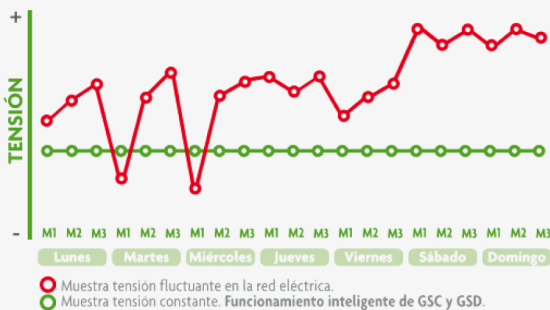
Solución

Los estabilizadores inteligentes Gesinne GSC están constantemente supervisando los niveles de tensión de la red y de nuestra propia instalación. Reacciona de forma **dinámica** corrigiendo variaciones, logrando un **voltaje constante e igual por fase**, mejorando la calidad eléctrica.

Los equipos Gesinne GSA son una solución más **económica** y solo **aplicable** a algunas instalaciones, que cuenten con una calidad de suministro aceptable, pero tengan tensiones por encima de los deseable.

Estabilización de la Tensión de salida

Demostración variable semanal en una instalación eléctrica.



La instalación es muy sencilla y totalmente segura, ya que disponemos de sistemas de *bypass* automático que no hacen un corte al maniobrar.

Además, tenemos la capacidad de **verificación objetiva** de los ahorros producidos, aplicando **protocolos** estandarizados IMPVP-EVO.



Aplicabilidad y experiencia



Es una solución muy adecuada para el **sector hotelero**, pues existen multitud de emplazamientos en los que **la calidad eléctrica afecta al confort** del usuario, siendo además de forma general instalaciones en las que el **potencial de ahorro es elevado**.

Ante situaciones de suministro estándar el **ahorro real obtenido** se sitúa en torno al **12%**. No obstante, antes de la instalación siempre se realizan análisis de viabilidad tanto técnica como económica.



Gesinne ya cuenta con una **dilatada experiencia**, habiendo instalado equipos por un total de **más de 25 MW**, y concretamente en el sector hotelero, con **más de 15 equipos** en **establecimientos de turismo de España**, hoteles de referencia de gran tamaño, situados en enclaves singulares y/o edificios históricos.

Beneficios

- Optimizamos los **parámetros** de la **red** y **solucionamos problemas** particulares relacionados con el suministro eléctrico (sobretensiones, subtensiones, desequilibrios, armónicos*, etc.); con lo que **augmentamos el rendimiento y vida útil** de los equipos receptores de energía, y en general **reducimos las operaciones de mantenimiento**.
- Evitamos **perdidas eléctricas innecesarias**, asegurando un **óptimo nivel de tensión** tanto desde el punto de vista **energético como funcional**.
- Generamos **un ahorro energético de hasta el 17%** (manteniendo un nivel de tensión constante y adecuado a las necesidades de los equipos).
- La **reactiva**, puede ser **minorada** entre un **20 y un 30%**.
- **Reducción** de la **huella de carbono** mejorando el compromiso con la sostenibilidad ambiental y la RSC en los hoteles.

El ahorro energético potencial depende en gran medida de la calidad eléctrica existente en la red, y también de la tipología y edad de las cargas de la planta establecimiento en cuestión.

Análisis y estudios previos a la instalación

Análisis de factibilidad económica:

- Partiendo de las facturas de un año natural se analizarán los costes variables de consumo y el coste derivado del término de potencia para cada mes, así como la lectura del máxímetro.
- A partir de estos datos, se valora la factibilidad de la instalación mediante la **estimación** de unos **ahorros medios** y se dimensiona el equipo.

Estudio de viabilidad técnica:

- Para disponer de datos exactos es imprescindible instalar un analizador de redes para la recogida de datos cuantitativos en condiciones reales de trabajo.
- A partir de estos datos, se emite un Estudio de la instalación concretando los **ahorros medios** y se define el equipo a instalar, tanto en **potencia** como en **funcionalidades (GSA o GSC)**, a fin de conseguir un **óptimo retorno de la inversión**.

Caso I.

Hotel	4* de 102 habitaciones con café-restaurante y SPA
Ubicación	Entorno rural con mala calidad por la propia red de distribución (también aplicable a un entorno industrial donde las actividades de las instalaciones cercanas afectan a la oscilación de la tensión)
Recomendación	Se necesita mejorar la calidad de suministro
Equipo instalado	GSC 275 con bypass de 630 A

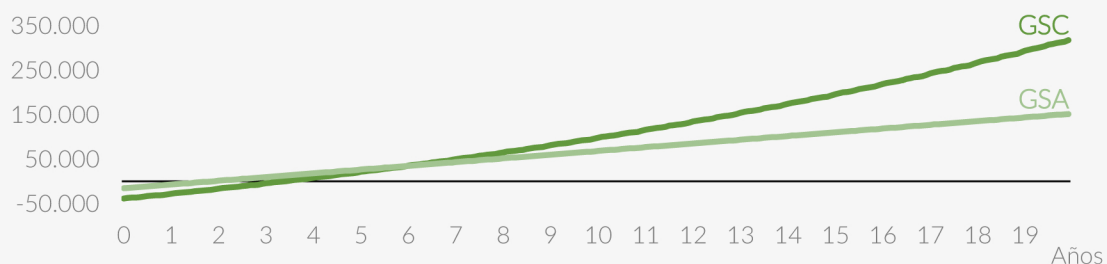
	Sin Gesinne				Con Gesinne				Ahorro (€)
	T. Energía (€)	T. Potencia (€)	Maxímetro (Kw)	Total (€)	T. Energía (€)	T. Potencia (€)	Maxímetro (Kw)	Total (€)	
Enero	11.317,32	2.050,46	212	13.367,78	10.072,41	1.947,94	201	12.020,35	1.347,43
Febrero	8.674,19	1.887,54	190	10.561,73	7.720,03	1.793,17	181	9.513,19	1.048,54
Marzo	6.150,22	2.089,78	174	8.240,00	5.473,70	1.985,29	165	7.458,99	781,01
Abril	4.581,84	2.022,37	144	6.604,21	4.077,84	1.921,25	137	5.999,09	605,12
Mayo	4.693,89	2.089,78	121	6.783,67	4.177,56	1.985,29	115	6.162,85	620,82
Junio	6.834,94	2.022,37	167	8.857,30	6.083,09	1.921,25	159	8.004,34	852,96
Julio	12.125,78	2.089,78	241	14.215,56	10.791,94	1.985,29	229	12.777,23	1.438,32
Agosto	4.700,33	4.347,21	140	9.047,54	4.183,29	4.129,85	133	8.313,14	734,40
Septiembre	4.970,30	5.489,09	175	10.459,39	4.423,57	5.214,64	166	9.638,20	821,19
Octubre	1.903,82	4.502,89	185	6.406,72	1.694,40	4.277,75	176	5.972,15	434,57
Noviembre	4.309,96	4.357,64	168	8.667,60	3.835,86	4.139,76	160	7.975,62	691,98
Diciembre	10.351,81	5.855,02	206	16.206,83	9.213,11	5.562,27	196	14.775,38	1.431,45
Anual	80.614,39	38.803,93		119.418,32	71.746,81	36.863,73		108.610,54	10.807,78
								Ahorro anual IVA no inc.	10.807,78
								Inversión IVA no inc.	39.864,00
								Amortización	3 años 6 meses

Caso II.

Hotel	4* de 114 habitaciones con café-restaurante y gimnasio
Situación de partida	Entorno con buena calidad de suministro, pero con niveles altos de tensión por cercanía con la subestación o el centro de transformación
Recomendación	Calidad de suministro adecuada y se busca un ahorro económico
Equipo instalado	GSA 275 con bypass de 630 A

	Sin Gesinne				Con Gesinne				Ahorro (€)
	T. Energía (€)	T. Potencia (€)	Maximetro (Kw)	Total (€)	T. Energía (€)	T. Potencia (€)	Maximetro (Kw)	Total (€)	
Enero	13.128,09	2.050,46	220	15.178,55	12.209,12	1.927,43	207	14.136,56	1.041,99
Febrero	10.062,06	1.887,54	184	11.949,60	9.357,72	1.774,29	173	11.132,01	817,60
Marzo	7.134,26	2.089,78	172	9.224,04	6.634,87	1.964,39	162	8.599,26	624,79
Abril	5.314,93	2.022,37	140	7.337,30	4.942,89	1.901,03	132	6.843,91	493,39
Mayo	5.444,92	2.089,78	128	7.534,70	5.063,77	1.964,39	120	7.028,17	506,53
Junio	7.928,53	2.022,37	176	9.950,90	7.373,53	1.901,03	165	9.274,56	676,34
Julio	14.065,89	2.089,78	236	16.155,67	13.081,28	1.964,39	222	15.045,67	1.110,00
Agosto	5.452,38	4.347,21	148	9.799,59	5.070,72	4.086,38	139	9.157,09	642,50
Septiembre	5.765,55	5.489,09	170	11.254,64	5.361,96	5.159,74	160	10.521,70	732,93
Octubre	2.208,44	4.502,89	182	6.711,33	2.053,85	4.232,72	171	6.286,57	424,76
Noviembre	4.999,55	4.357,64	176	9.357,19	4.649,58	4.096,18	165	8.745,76	611,43
Diciembre	4.956,45	5.855,02	204	10.811,47	4.609,50	5.503,72	192	10.113,22	698,25
Anual	86.461,06	38.803,93		125.264,99	80.408,78	36.475,69		116.884,48	8.380,51
									Ahorro anual IVA no inc. 8380,51
									Inversión IVA no inc. 16375,33
									Amortización 2 años

Comparativa del ahorro generado durante la vida útil del equipo (EUR/año)



Sin Gesinne		Con Gesinne					
Sin Equipos		GSA			GSC		
T. Energía (kWh)	Emissiones (T CO ₂)	T. Energía (kWh)	Emissiones (T CO ₂)	Ahorro	T. Energía (kWh)	Emissiones (T CO ₂)	Ahorro
4.054.013	1.617.551	3.587.802	1.431.533	-11 %	3.770.232	1.504.323	-7 %



www.eneagrupo.com

gesinne@eneagrupo.com

GESINNE
uniendo energías