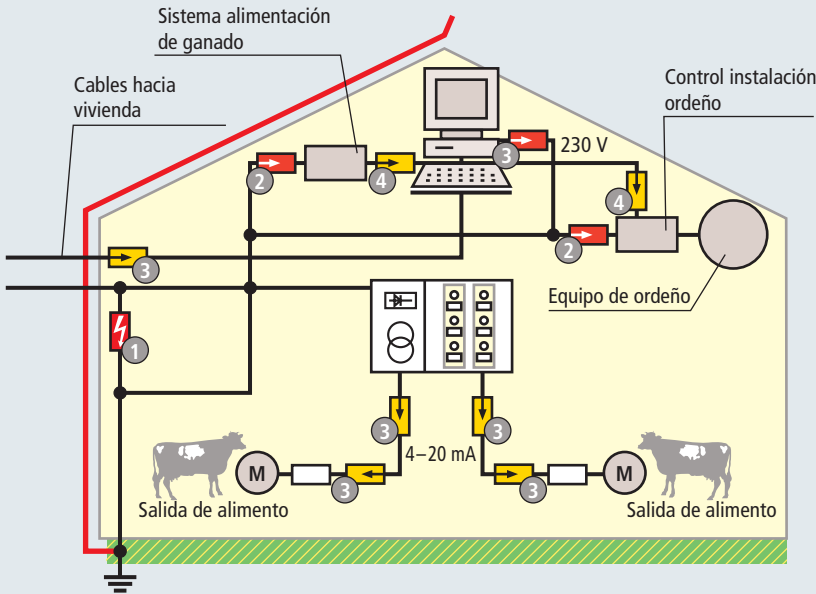


SELECCIÓN DE PRODUCTOS



Protección contra rayos y sobretensiones para explotaciones ganaderas

En una explotación moderna de ganado vacuno existe un alto nivel de automatización. En ellas podemos encontrar instalaciones electrónicas de ordeño, de alimentación, sistemas de ventilación, de lavado y de calefacción. La instalación de ordeño, por ejemplo, funciona de forma automática. Las vacas entran una vez por la mañana y otra vez por la tarde para proceder al ordeño. Las cantidades de leche obtenidas se registran inmediatamente por un sistema electrónico y se transmiten on line a una red informática para su administración y gestión. Cada uno de los animales tiene un chip para su identificación. Además de este dato se registran, entre otros, nombre, fecha de nacimiento, enfermedades padecidas... De este modo, el ganadero puede intervenir inmediatamente si observa una variación anormal en la cantidad de leche obtenida. Igualmente, las condiciones ambientales (temperatura, luz, humedad, ventilación...) son reguladas de forma automática. Los sistemas de alimentación automatizada son especialmente críticos.



Vaca con chip de registro



Instalación de ordeño



Instalación de ventilación y lavado

DEHNventil M TT 255- Descargador combinado Tipo 1 y 2

1	Capacidad de descarga	100 kA (10/350)
	Nivel de protección	< 1,5 kV
	Capacidad de apagado	50 kA _{eff}
	Tipo	DV M TT 255
	Ref.	951 310



Blitzductor XT – Protección Profibus-Simatic Net

3	Corriente nominal de descarga	10 kA (10/350)
	Tensión nominal	5 V
	Nivel de protección	< 25 V
	Tipo	BXT ML2 BD HFS-5
	Ref. base	920 300
	Ref. módulo	920 270



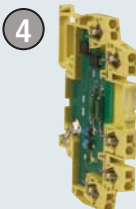
DEHNrail M 2P 255 - Protección fina Tipo 3

2	Corriente nominal de descarga	3 kA (8/20)
	Corriente máxima de descarga	5 kA (8/20)
	Nivel de protección	< 1,25 kV
	Tipo	DR M 2P 255
	Ref.	953 200



DEHNconnect RK – Protección entradas y salidas

4	Corriente nominal de descarga	10 kA (8/20)
	Tensión nominal	24 V
	Nivel de protección	< 65 V
	Tipo	DGO RK ME 24
	Ref.	919 921




PROTECCIÓN DE EXPLOTACIONES GANADERAS

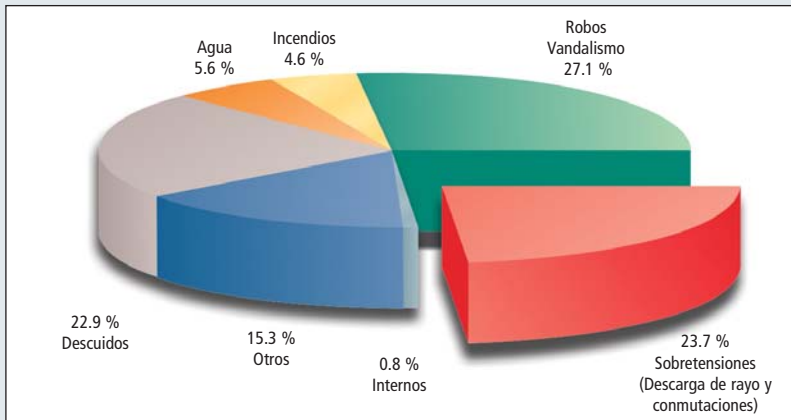
PROTECCIÓN INTEGRAL CONTRA RAYOS Y SOBRETENSIONES

Un sistema de protección correcto y eficaz contra rayos y sobretensiones se compone de dos partes: protección externa de los edificios e instalaciones contra descargas directas de rayo y la protección interna en las líneas de suministro de energía de baja tensión y líneas de transmisión de datos que acceden a los equipos y cuyo principal objetivo es reducir los efectos eléctricos y magnéticos de las corrientes de rayo dentro del espacio a proteger.

¿POR QUÉ CORRER RIESGOS INNECESARIOS?

	<p>Impacto Directo de Rayo (LEMP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acoplamiento galvánico • Acoplamiento Inductivo / Capacitivo
	<p>Impacto Indirecto de Rayo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conducción de corrientes de rayo parciales • Acoplamiento Inductivo / Capacitivo
	<p>Sobretensiones (SEMP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maniobras • Defectos a tierra / Cortocircuitos • Disparo de fusibles • Instalaciones de sistemas de energía y datos paralelos sin distancias de seguridad

Influencias en instalaciones eléctricas. Causas de sobretensiones



Daños electrónicos. Causas de los mismo durante el año 2001. Análisis de 7370 siniestros.

Fuente: Württembergische Versicherun AG, Stuttgart.

EJEMPLO DE APLICACIÓN: UNA EXPLOTACIÓN GANADERA

Las modernas explotaciones agrícolas y ganaderas se caracterizan por disponer de complejas instalaciones eléctricas y sistemas de procesamiento de datos. Numerosos procesos están automatizados y son dirigidos y controlados por ordenadores.

La integridad física de los animales y la productividad y rentabilidad del negocio dependen del correcto funcionamiento de los distintos sistemas e instalaciones (ordeño, alimentación, ventilación ...). Las sobretensiones transitorias son una seria amenaza debido a la gran sensibilidad de los equipos electrónicos a este tipo de perturbaciones.



Instalación de calefacción

Las sobretensiones que deterioran e incluso destruyen los equipos eléctricos y electrónicos, tienen diferentes orígenes:

- Descarga de rayo: directa o indirecta
- Procesos de conmutación.

Las compañías de seguros revelan que las sobretensiones son la primera causa de daños en equipos electrónicos. Representan un gran peligro y provocan pérdidas económicas muy importantes.

- Coste por reparación y reposición de equipos
- Continuidad de servicio
- Pérdidas en la producción
- Muerte de animales ...

La protección contra rayos y sobretensiones es una **inversión** que siempre resulta rentable pues su objetivo es proteger a las personas, su trabajo, sus negocios y sus posesiones. La seguridad es algo muy serio.

Por eso, a la hora de decidir qué medidas de protección adoptar y qué protecciones escoger hay que ser muy riguroso y exigir las mayores garantías posibles.