



tracesoftware

eleccalcTM

 Smart calculation & design





Editorial

Apreciados usuarios
y colaboradores,

Es un gran placer anunciar que ya pueden disfrutar de nuevas herramientas de ingeniería que le harán mucho más agradable su trabajo. Además de incrementar su productividad, nuestras últimas tecnologías están especialmente pensadas y diseñadas para ser amigables y placenteras.

Ustedes están en el centro de la concepción y el diseño de nuestras soluciones. Por ello diseñamos con sumo esmero nuestros interfaces y sus opciones. Nuestra intención es hacerlos siempre tan intuitivos, sencillos y directos como sea posible. Esto resulta en programas capacitadores de un desarrollo sostenible y una ventaja competitiva.

El nuevo elec calc 2016 "enabling Smart Calculation and Design", le permite pasar de AT a BT en los mismos esquemas, generar planos multifilares para elecworks y enlazar con BIM. También disfrutarán de más opciones con la nueva herramienta on-line "elec live". Es decir, grandes novedades hacia la integración y la interoperabilidad.

¡Por su éxito!

Dr. Pedro PUIG
Trace Software International CEO



elec calc™

Sumario

Industrias	4
Ingeniería	4
Energía	4
Infraestructuras	5
Instalaciones críticas	5
Ventajas y beneficios	6
Principales prestaciones	8
Diseño del diagrama unifilar	10
Fuentes y cargas	11
Protecciones y selectividad	12
Dimensionamiento del cableado	13
Documentación e impresión	14
Catálogos de fabricantes	15
Módulos de elec calc™	16
elec calc™ BIM	16
elec calc™ HV	17
Quick Devis integración	17
Servicios de suscripción	18
Productos complementarios	19
elec live™	
elec calc™ EP	
elecworks™	
archelios™ suite	

Acerca **trace**software international

Con más de 25 años de experiencia, Trace Software International es uno de los líderes mundiales en desarrollo de software y servicios para la ingeniería, con un conocimiento único del mercado, continuas inversiones en I+D y la preocupación constante de innovación para diferentes industrias han puesto a las soluciones Trace Software como las más valoradas y apreciadas por ingenieros en todo el mundo.

Gracias a alianzas estratégicas con empresas líderes como Dassault Systèmes, PTC, RS Components o Traceparts, avalan nuestra continua inversión y evolución tecnológica, por lo que nuestro objetivo principal de mejorar la productividad de nuestros clientes está garantizado.

Considerados por nuestros clientes como su socio tecnológico a largo plazo, Trace Software International se centra en soluciones de software que garanticen una experiencia amigable al usuario, una automatización de procesos, documentación fiable y una metodología de trabajo flexible. Trace Software International cuenta con presencia mundial a través de partners autorizados o sus filiales, con una cobertura de más de 90 países garantizando el soporte y los servicios.

Expertos en software eléctrico



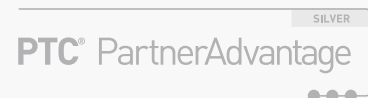
Presencia internacional,
con cobertura en 90 países



Innovando desde 1987



Partners tecnológicos



INDUSTRIAS - Aplicaciones de elec calc™

▶ La versión actual de elec calc™ ha sido desarrollada gracias a la experiencia acumulada de Trace Software International. El software de cálculo incluye garantías de rendimiento, necesarias para el dimensionamiento de instalaciones eléctricas en proyectos eléctricos de alta y baja tensión en industrias como la energética, infraestructuras y obviamente la ingeniería de instalaciones críticas. El dimensionamiento de los proyectos de elec calc™ le permitirá reducir costes, reducir los tiempos de diseño de proyectos y asegurar el correcto funcionamiento de la instalación según diversos estándares.

Ingenierías

Las oficinas técnicas e ingenierías especializadas en instalaciones eléctricas ponen a disposición de sus clientes sus conocimientos y saber hacer profesional con el fin de realizarles los proyectos según los condicionantes reales. Deben responder a todas sus necesidades en cuanto al dominio de la obra, desde el estudio inicial de concepto, hasta la recepción de la obra. La búsqueda de proveedores competentes es una de las tareas importantes de su actividad; y para la buena ejecución del proyecto es indispensable producir documentaciones completas a partir de las especificaciones técnicas de partida.

El proyecto de obra se debe realizar en el mínimo tiempo posible, de modo preciso, y con una calidad irreprochable con el fin de responder a las exigencias de plazos y para garantizar el nivel de la prestación de la obra. Con el fin de dar respuesta a las expectativas de sus clientes, la oficina técnica de la ingeniería deberá estar equipada con soluciones especializadas de altas prestaciones.

Con un gran número de prestaciones, contenido y exactitud en sus cálculos, elec calc™ asegura el correcto dimensionamiento de instalaciones eléctricas de alta y baja tensión. Entre las principales prestaciones destacan el cálculo de corrientes de corto-circuito según la normativa IEC 60909 por el método de componentes simétricos, la discriminación entre protecciones multinivel, simulaciones de los diferentes modos de funcionamiento de la instalación y la generación de documentación detallada.



Energía

Hoy en día, la generación de electricidad proviene de diferentes fuentes como la energía nuclear, energía fotovoltaica, energía eólica o energía hidroeléctrica, entre otros. Por razones de seguridad y la calidad del suministro de energía, las instalaciones requieren la validación de los cálculos según diversos estándares internacionales y nacionales. elec calc™ incorpora estas normas para calcular la instalación, lo que garantiza el dimensionamiento óptimo y la certificación de la instalación de acuerdo a la normativa seleccionada. elec calc realiza el dimensionamiento de la instalación de acuerdo con las siguientes normativas, lo cual es una garantía añadida al certificar cualquier instalación:

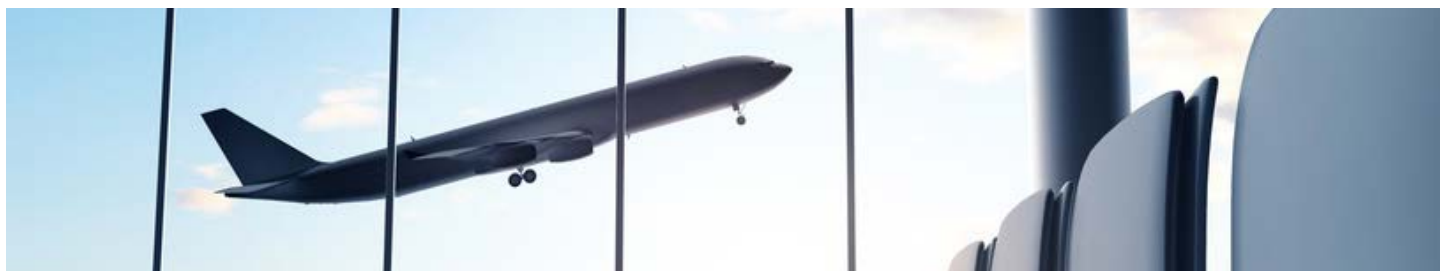
- IEC 60364-5 para el tipo de cable, los métodos de instalación o factor de compensación
- IEC 60909 para calcular las corrientes de cortocircuito con el método de componentes simétricos
- IEC 60947 and IEC 60898 para la selección de dispositivos de protección
- IEC 61800 para calcular el THD
- IEC 60364 para instalaciones eléctricas de baja tensión
- IEC 60947 y NF C15-100, NF C13-100, RGIE para la selección de dispositivos de protección



Infraestructuras

elec calc™ incorpora una suite completa de aplicaciones que asegura el dimensionamiento óptimo de la instalación y el mantenimiento adecuado durante todo el ciclo de vida de la instalación: desde el diseño, supervisión de obra, puesta en servicio, funcionamiento, mantenimiento y desmontaje. Los proyectos de elec calc™ aseguran la colaboración entre los diferentes grupos de trabajo que colaboran en un proyecto eléctrico, tales como ingenieros, instaladores, supervisores o personal de mantenimiento, que cubren todo el ciclo de vida de la instalación. Las principales instalaciones dentro de este sector son los aeropuertos, puertos, túneles y carreteras, entre otros.

Algunos de los beneficios más importantes para las empresas que operan en este sector incluyen estudios de discriminación entre protecciones de acuerdo con el nivel de mantenimiento y la norma aplicada, tal como IEC 60947 para el mantenimiento en entornos industriales, que requieren personal especializado o IEC 60898 para entornos de mantenimiento no industriales, donde no se requiere de personal especializado para hacer el mantenimiento. Además elec calc™ tiene en cuenta el historial de aparata utilizada durante toda la vida de la instalación, manteniendo para ello documentación actualizada de la instalación y la aparata utilizada.



Instalaciones críticas

Garantizar el correcto comportamiento en instalaciones críticas como hospitales, centros de procesamiento de datos (CPD) o instalaciones mineras es un factor clave a la hora de dimensionar este tipo de instalaciones. Entre estos sectores de actividad, uno de los principales retos a los que se enfrentan los ingenieros es el de garantizar la continuidad de suministro, considerando para ello factores tales como los sistemas de puesta a tierra (TT, TN-C, TN-S, o IT), las corrientes de cortocircuito (según IEC 60909) y la realización de un estudio de discriminación entre las protecciones, a fin de garantizar tanto la continuidad de servicio como la seguridad para las personas, en este tipo de entornos.

elec calc™ incluye las prestaciones necesarias para llevar a cabo un estudio completo y detallado de este tipo de instalaciones de acuerdo con los criterios definidos por la oficina técnica. Además, elec calc™ permite al usuario definir varios escenarios de funcionamiento (normal, emergencia, cambio de red ...) para comprobar el comportamiento y el dimensionamiento de la instalación en cada modo operación por separado considerando para ello el resto de escenarios posibles simultáneamente.



VENTAJAS Y BENEFICIOS

► Las ventajas de elec calc™ están focalizadas en garantizar la seguridad, la continuidad del servicio y la eficiencia energética de acuerdo a las diferentes normativas internacionales. Con una potente tecnología que permite dimensionar instalaciones de baja y media tensión, los ingenieros se beneficiarán de la reducción directa del coste del proyecto debido al correcto dimensionamiento de cables y protecciones, teniendo en cuenta los diferentes escenarios posibles.



Seguridad y Protección

Protege a las personas y a la instalación, asegura el correcto funcionamiento de la instalación eléctrica ante un posible fallo.



Eficiencia energética

Reduce el consumo energético y ahorra costes de equipamientos para instalaciones eléctricas optimizando el uso de apartamentada y secciones de cable.



Continuidad del servicio

Garantiza el correcto dimensionamiento de la instalación con el fin de garantizar la alimentación en caso de fallo.



ANSI/IEEE NEC

ANSI/IEEE NEC

con o sin norma nacional, con la posible influencia de un país

IEC

con o sin norma nacional, con la posible influencia de un país



Mejora del time-to-market

Utilizar opciones avanzadas de diseño para realizar los cálculos de alta y baja tensión, reducen el tiempo de diseño del equipo de ingeniería y los costes de los proyectos.



Reducir costes

Mediante la rápida selección de referencias de fabricantes y la verificación del dimensionamiento de la instalación, ahorra costes de equipamiento y reduce los costosos errores en el diseño.



Optimización del mantenimiento

elec live™ permite el acceso permanente a todos los datos de la instalación eléctrica en cualquier dispositivo fijo o móvil con un navegador web.



Certificación (acorde a normativas)

Dimensiona acorde a normativas internacionales y locales, garantiza el correcto comportamiento de la instalación, cumpliendo con la norma.



Consistencia de los cálculos

Los datos incluidos en elec calc como los catálogos de fabricantes o las diferentes normativas están certificados con el fin de garantizar la calidad de los cálculos.



Rápida ingeniería

Con prestaciones como diseño inteligente (intellisense), replicación y el uso de macros, mantiene la documentación actualizada y mejora el tiempo de desarrollo.



Documentación estandarizada

Con elec calc, generar documentación configurable, completa y detallada de los cálculos, reduce los errores debidos a inconsistencia de datos.

PRINCIPALES PRESTACIONES

► **elec calc™** proporciona a ingenieros, instaladores, desarrolladores, productores de energía, distribuidores y fabricantes de aparamenta eléctrica, una potente herramienta para el dimensionamiento de instalaciones eléctricas. **elec calc™** realiza los cálculos de las instalaciones eléctricas según las exigencias más elevadas del sector eléctrico, en el campo del diseño y el cálculo, garantizando un rápido desarrollo del proyecto y una alta calidad de los cálculos eléctricos realizados.



TECNOLOGÍA DE SOFTWARE

- Motor gráfico propio, compatible con formatos .dwg/.dxf
- Base de datos SQLite para catálogos
- Licencia digital que permite la instalación en monopuesto o cliente/servidor
- Licencias locales y flotantes (instalación en tantos puestos como sea necesario)
- Compatibilidad con aplicaciones Microsoft SQL Server

GESTOR ELEC CALC

- Consola multi-idioma: Inglés, Francés, Español y Chino
- Acceso multi-usuario en tiempo real
- Personalización de derechos de usuario (acceso solo lectura; acceso solo lectura e imprimir/exportar; acceso libre) protegido por contraseña.

USABILIDAD

- Consola de usuario ágil e intuitiva
- Menús contextuales
- Herramientas de diseño (línea, polilínea, arc, elipse, rectángulo, texto...)
- Inserción de notas
- Rotación de símbolos
- deshacer / Rehacer multinivel
- Comandos cortar, copiar y pegar
- Comandos arrastrar y soltar
- Zoom
- Comando de búsqueda de componentes

GESTOR DE PROYECTO

- Cálculo de la instalación en tiempo real
- Normativa incluida IEC y reglamento AFNOR-NF, RGIE
- Menú inicio-útil para configurar las opciones de la interfaz común a todos los proyectos
- Menú configuración
- Gestor de situaciones (7 niveles estructura tipo árbol)
- Gestor de modos de funcionamiento
- Listados configurables de cálculos
- Gestión avanzada de plantillas
- Creación de plantillas a partir de un proyecto
- Personalización de componentes estándar
- Parámetros de entorno (altitud, temperaturas del aire y suelo, riesgo de incendio y/o de explosión)

EDICIÓN DE DATOS

- Exportación de las notas de cálculo a PDF
- Exportación de esquemas (sinóptico o unifilares)
- Exportación a Excel



Requisitos del sistema

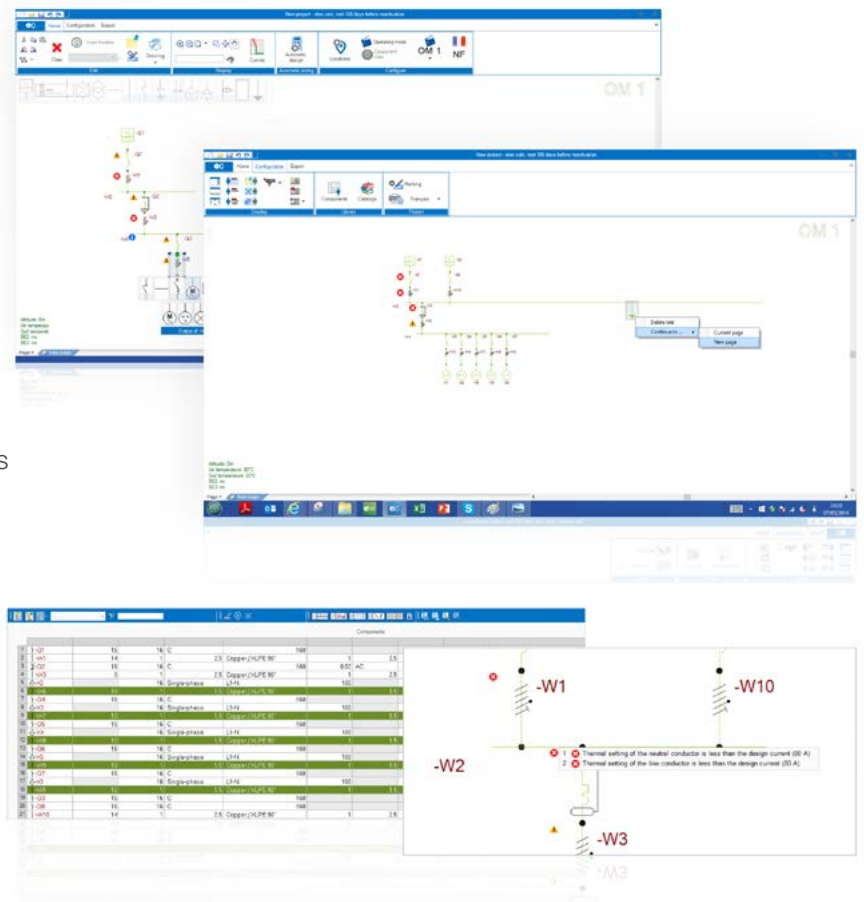
- Windows 7, Windows 8, Windows 10 (32 o 64 bits)
- 2GB RAM (mínimo)
- 1GB espacio libre para catálogos Trace Software (mínimo)
- Tarjeta gráfica
- Procesador Intel o ADM®
- Conexión de Banda Ancha
- Conexión a internet para la activación de la licencia

DISEÑO DEL DIAGRAMA UNIFILAR

► elec calc™ incluye prestaciones de diseño inteligente nunca vistas antes en el mercado, como **Intellisense** – una función de diseño inteligente que propone los componentes con mayor probabilidad de estar conectados a los seleccionados entre otros para acelerar el diseño de los proyectos.

Prestaciones

- Función de diseño inteligente
- Conexión automática de componentes
- Alertas gráficas de errores
- Resultados gráficos en el diagrama unifilar
- Componentes estándar y personalizables
- Diagrama unifilar en diferentes páginas con enlaces inteligentes
- Fuentes de color personalizables para diferenciar redes con diferentes alimentaciones
- Librería de usuario
- Comandos de duplicación y replicación
- Numeración automática y manual de componentes
- Introducción de datos desde una hoja de cálculo
- Rejilla personalizable



Haga clic en la imagen para ver nuestro vídeo sobre diagrama unifilar

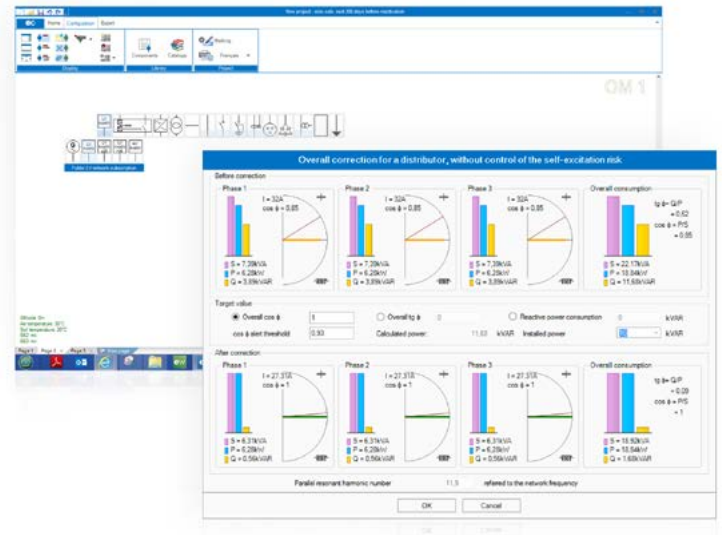
The screenshot shows a detailed single-line diagram with busbars labeled -Q1 through -Q8 and -M1 through -M8. A context menu is open over the diagram, with options: 'Delete link', 'Continue to ...', 'Current page', 'New page', and 'Page 1'. The software interface includes a top toolbar with icons for 'Home', 'Configuration', 'Edit', 'Display', 'Automatic design', 'Locations', 'Operating mode', and 'Component table'. A sidebar on the left contains icons for 'Insert location', 'Drawing', 'Curves', and 'Automatic design'. At the bottom left, there is a status bar with environmental data: 'Altitude: 0m', 'Air temperature: 30°C', 'Soil temperature: 20°C', 'SE3: no', 'SE3: no'.


FUENTES Y CARGAS

elec^{calc}™ dispone de varias fuentes de alimentación y cargas con opciones avanzadas con el fin de realizar cálculos precisos basados en datos detallados como los parámetros del entorno o el modo de arranque de los motores, entre otros.

Prestaciones

- Balance de cargas (activa, reactiva, aparente y factor de potencia)
- Varios tipos de fuentes: alimentación AT o BT, transformadores, generadores, UPS, VFD
- Diferentes tipos de transformadores: AT/AT, AT/BT, BT/BT
- Modos de funcionamiento por gestión de fuentes y disyuntores
- 50 Hz o 60 Hz
- Corrección del factor de potencia
- Cargas: motor, enchufe, luminaria, resistencia
- Gestión de arranque del motor
- VFD
- Balance de cargas en cada fuente o distribuidor
- Factores de crecimiento y ocupación de cada distribuidor





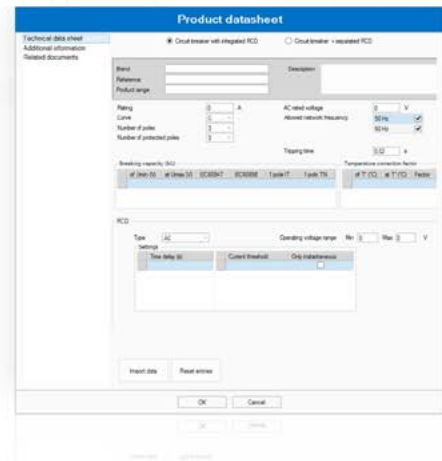
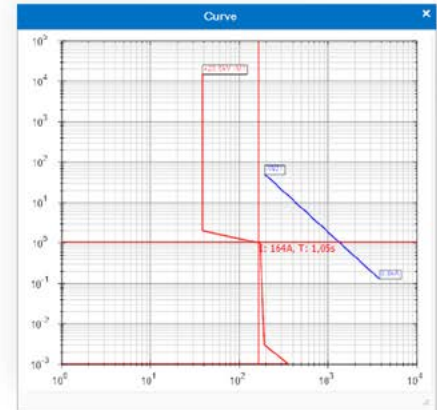
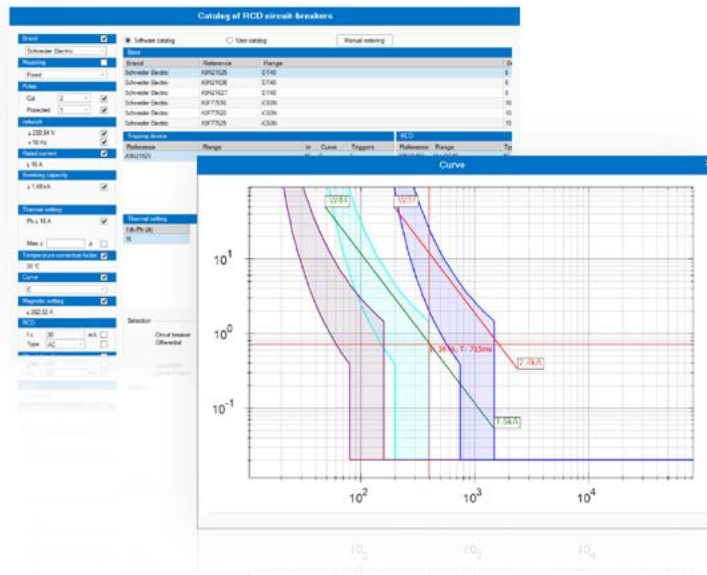
Haga clic en la imagen para ver nuestro vídeo sobre fuente y cargas

PROTECCIONES Y SELECTIVIDAD

► Un buen estudio de selectividad permite coordinar las diferentes protecciones en los diferentes niveles de la instalación, con el fin de garantizar la continuidad del suministro en las instalaciones críticas en caso de fallo (cortocircuitos y sobrecargas).

Prestaciones

- Análisis de selectividad multinivel
- Estudio de selectividad por selección libre de componentes
- Configuración gráfica dinámica del dispositivo
- Zoom ajustable



Haga clic
en la imagen
para ver
nuestro vídeo
sobre
protecciones
y selectividad

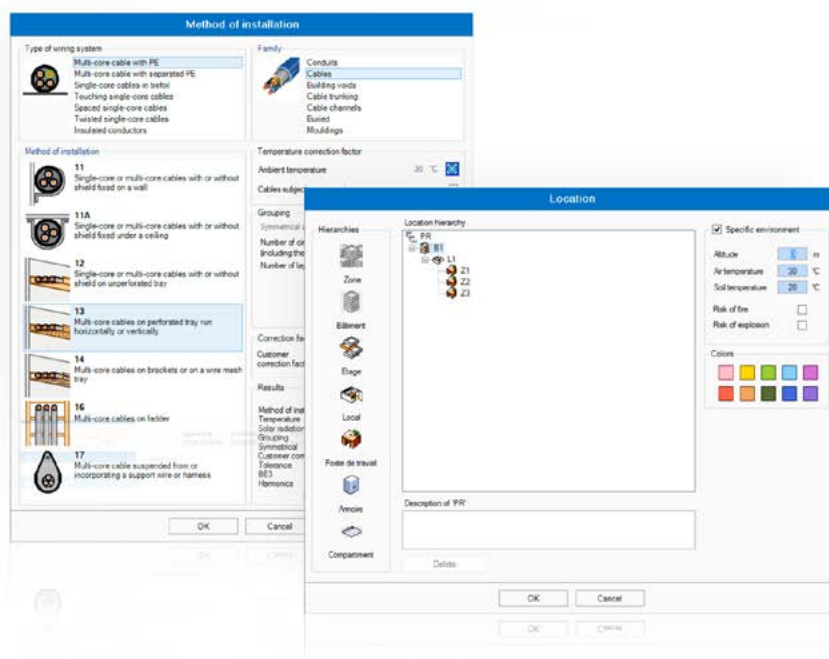
Calculated values		Manufacturer	Reference
Features		Schneider Electric	LU431408
Rated current	250 A		
Rated AC voltage	690 V		
Rated DC voltage	0 V		
Breaking capacity	36 kA		

DIMENSIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CABLEADO

▶ Ahorrar en las secciones de cable es esencial para el dimensionamiento de una instalación con el fin de reducir al mínimo los costes. Por lo tanto, un correcto dimensionamiento del sistema de cableado es un factor clave en cualquier tipo de instalación.

Prestaciones

- Dimensionamiento de sistemas de cableado de acuerdo con la norma IEC 60364-5-52
- Corrientes de cortocircuito calculadas de acuerdo con la norma IEC 60909, por el método de componentes simétricos
- Dimensionamiento de los cables conforme al método de instalación, la corriente nominal y protección, verificando el estrés térmico y las caídas de tensión
- Diferentes sistemas de puesta a tierra: TT, TNS, TNC, ITSN, ITAN con o sin neutro distribuido
- Cálculo de THD según IEC 61800
- Varios electrodos de tierra



Haga clic en la imagen para ver nuestro vídeo sobre dimensionamiento

The screenshot shows the main software interface with a toolbar at the top and a central workspace displaying a cable layout diagram. The diagram shows a main busbar with several branches, each with a switch (Q1-Q6) and a load (X1-X6). Below the diagram is a table with the following data:

Mark	Location	Description	Environment
-DB1		25.87kVA	Ks: 1
-X6		16A	100%
-X5		16A	100%
-X4		16A	100%
-X3		16A	100%
-X2		16A	100%
-X1		32A	100%

At the bottom right, there is a 'Phase distribution' section with a bar chart and a table of power data for Phase 1, Phase 2, and -L3 CE1. The overall consumption table is as follows:

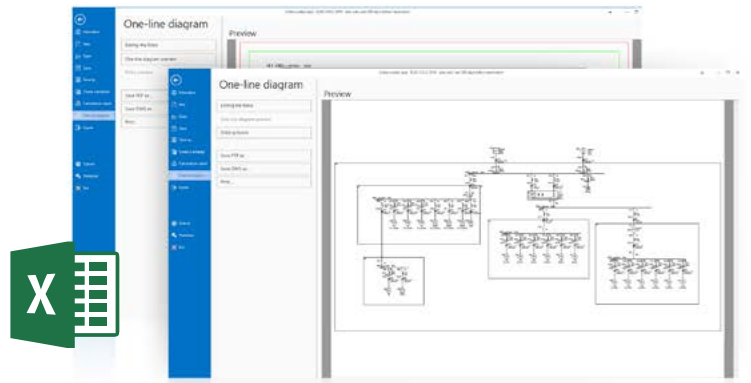
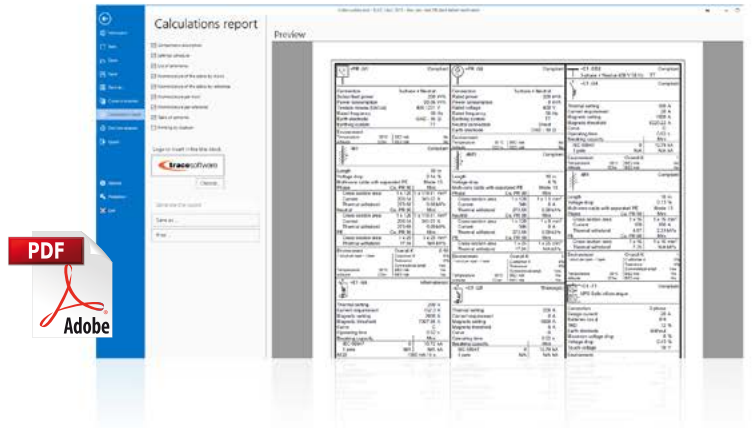
Overall consumption
S = 7.33kVA
P = 6.28kV
Q = 3.03kVAr
I = 325
cos φ = 0.85

DOCUMENTACIÓN E IMPRESIÓN

► elec calc™ permite la generación automática de documentación a través de un configurador ágil, garantizando la edición de documentación completa y precisa que cumpla con el diseño y los cálculos.

Prestaciones

- Idioma de impresión independiente del idioma de la consola
- Ajustes de impresión de proyecto
- Impresión según distribuidor y/o situación
- Impresión en la nota de cálculo (con tres circuitos por página)
- Notas de cálculo por componente
- Calendario de configuración
- Lista del cable por fabricante
- Lista de cable por referencia
- Lista de cable por fabricante
- Listado de materiales por referencia
- Índice
- Logotipo personalizable en el pie de página / página



Haga clic en la imagen para ver nuestro vídeo sobre documentación e impresión

One-line diagram

Editing the folios

One-line diagram preview

Folios preview

Save PDF as ...

Save DWG as ...

Print ...

Preview

Mark	-DB2	-X1	-X2	-X3	-E1	-E2	-E3
Description		PC1 Normal	PC2 Normal	PC3 Normal	ECL1 Normal	ECL2 Normal	ECL3 Normal
Consumption		16A	16A	16A	2500W	2500W	2500W
Thermal setting		16A	16A	16A	16A	16A	16A
Magnetic setting		80A	80A	80A	80A	80A	80A
Curve		B	B	B	B	B	B
Description		2.5Cu + 2.5	2.5Cu + 2.5	2.5Cu + 2.5	2.5Cu + 2.5	2.5Cu + 2.5	2.5Cu + 2.5
Length		40m	40m	40m	40m	40m	40m

TRACE SOFTWARE

ELEC CALC 2016

Project number

Ind	Date	Modification

Total: 4/132

CATÁLOGOS

► Utilice datos consistentes en todo el dimensionamiento de sus proyectos, actualizados continuamente por Trace Software International. Descargue información detallada de VFD, protección, UPS, motores o generadores, entre otros para dimensionar proyectos con total confianza.

Actualice sus catálogos de usuario de acuerdo a los requerimientos de su proyecto y optimice los tiempos de diseño:

- Catálogos multi-fabricante
- Catálogos personalizables por el usuario
- Filtrado automático de referencias



Principales fabricantes eléctricos incluidos

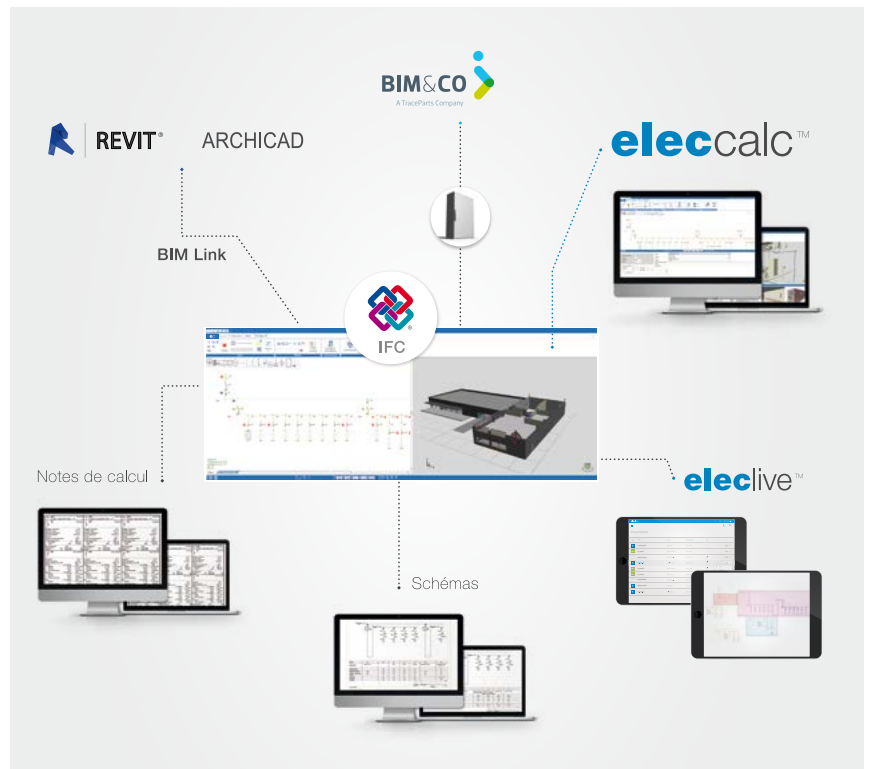



MÓDULOS

elec calc™ | BIM

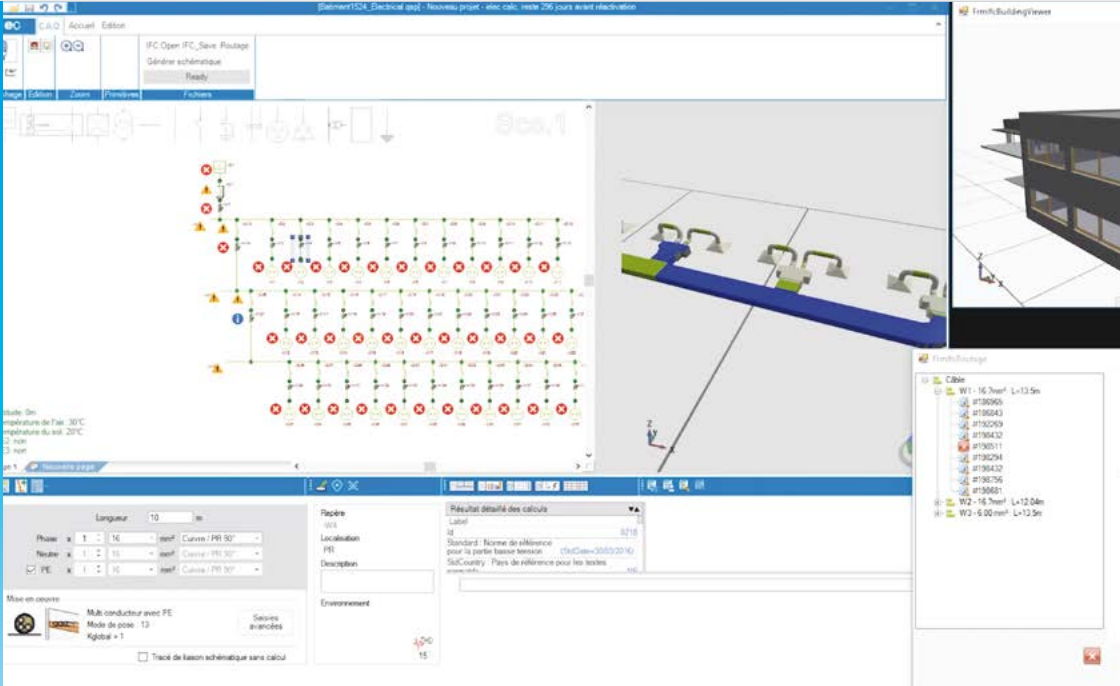
elec calc BIM es la última generación de software que integra perfectamente los equipos eléctricos utilizados en el dimensionamiento del proyecto con diferentes plataformas de diseño arquitectónico 3D que cumplen con el protocolo de la IFC.

Entre sus principales ventajas cabe destacar el dimensionamiento flexible de los cables de acuerdo a las longitudes en el modelo 3D o compatibilidad con el modelo.





Haga clic en la imagen para ver nuestro vídeo sobre elec calc BIM



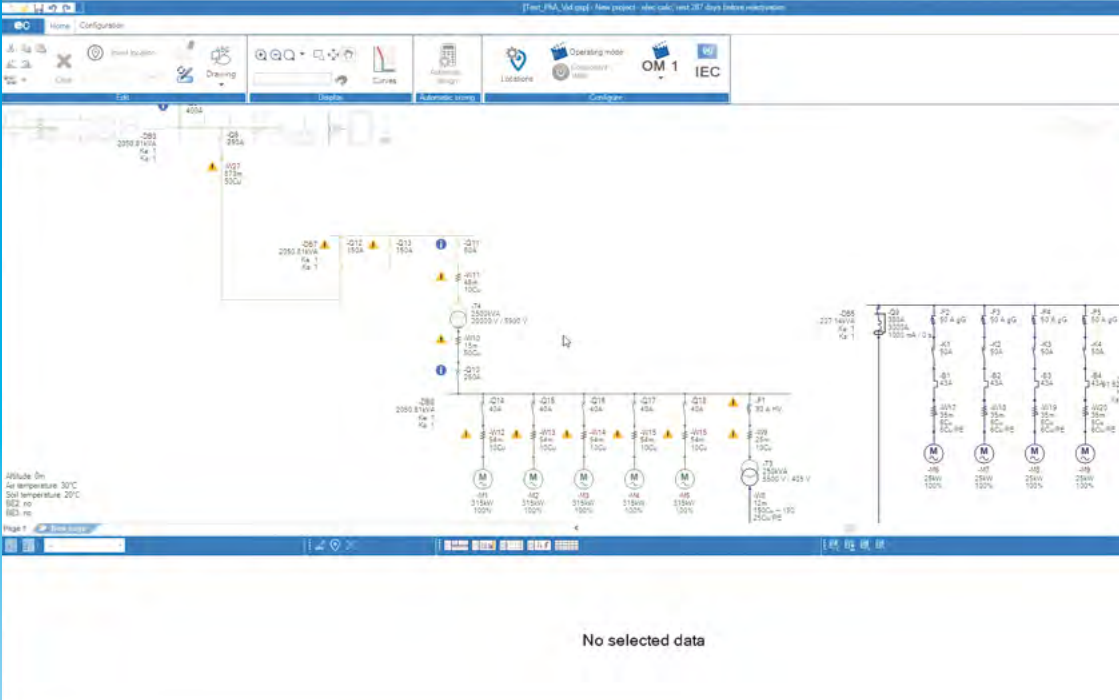
elec calc™ | HV

Este módulo de elec calc permite calcular y comprobar una red de alta tensión según la norma IEC 60909, el cálculo de la corriente de cortocircuito mínima y máxima, la determinación de la sección del cable, la resistencia térmica y las caídas de tensión. **Beneficios incluidos:**

- Introducción de datos en AT, dependiendo de la red (impedancia trifásica y homopolar)
- Estudio basado en diferentes configuraciones de la red
- Componentes específicos como protecciones AT, cables de campo radial y no radial
- Métodos de cálculo y normas específicas para AT

▶

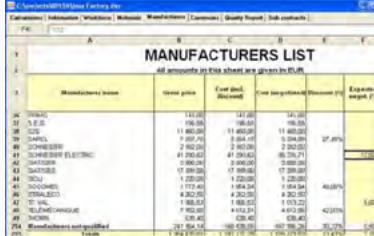
Haga clic en la imagen para ver nuestro vídeo sobre elec calc HV



No selected data

QUICK DEVIS integration

Item	Description	Unité	Quantité	Coût		Incidence (%)	Prix de vente		Total Weight	Total Weight in BOQ
				Par unité	Total		Par unité	Total		
<p style="text-align: center;">RENEWAL OF SUTTON FACTORY PRODUCTION FACILITIES</p> <p>Equipment</p> <p>High voltage - 60hz power supply</p>										
A.1	LV switchgear in extension of the existing high voltage devices	U	2	7,634.26	15,268.57	24.498247	10,111.61	20,223.22	12.00	24.00
A.2	MV / LV Transformer	Set	1	21,292.12	21,292.12	24.497709	28,200.63	28,200.63		
A.3	Installation of the 2500 kVA transformer (including the restoration of the cabinet)	U	2	6,402.17	12,804.34	24.4983779	8,479.51	16,959.02		



MANUFACTURERS LIST				
Manufacturer Name	Unit Price	Total Price	Quantity	Expanded Weight
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

SERVICIOS DE SUSCRIPCIÓN

Trace Software International ofrece diferentes niveles de suscripción que combinan las actualizaciones del software y la asistencia técnica, con el fin de garantizar que utiliza la última versión del software, soporte técnico ilimitado y personalizado en todo el mundo en 24 horas y un acceso directo y actualizado de los contenidos técnicos del mercado.

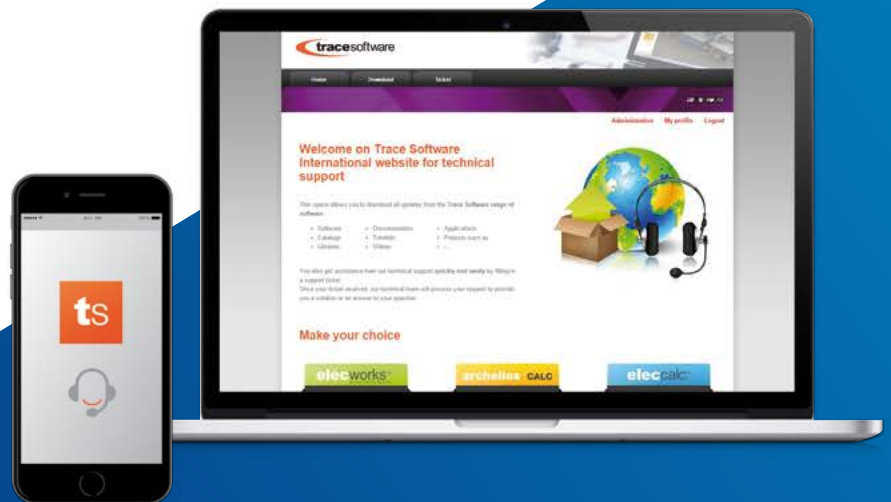
SUSCRIPCIÓN NIVEL	SILVER ★	GOLD ★★	PLATINUM ★★★
SOFTWARE POR SUSCRIPCIÓN			
elec calc™	•	•	N/A
archelios™ Calc	•	•	N/A
elecworks™ 20/40	•	•	N/A
elecworks™	N/A	•	•
elecworks™ Onboard	N/A	•	•
elecworks™ Facility	N/A	N/A	•
elecworks™ P&ID	N/A	•	•
elecworks™ for PTC® Creo®	N/A	•	•
SERVICIOS INCLUIDOS			
Actualizaciones	•	•	•
Espacio en nube	100MB	300MB	500MB
Webinars técnicos ⁽¹⁾	Básicos	•	•
electrical content portal ⁽²⁾	•	•	•
Soporte técnico	Sistema de tickets y hot-line	Sistema de tickets, hot-line y remoto	Sistema de tickets, hot-line y remoto
Tiempo de respuesta	24 horas laborables	16 horas laborables	8 horas laborables
Servicio de consultoría ⁽³⁾	N/A	N/A	1/2 día
Proyecto de referencia	N/A	N/A	•

Principales ventajas

- Actualizaciones de software y service packs
- Soporte técnico personalizado
- Acceso a contenidos certificados
- Presupuesto controlado

Beneficios

- Incremento de su productividad año tras año
- Asegura el éxito en sus proyectos
- Mayor calidad y profesionalización
- Reduce el coste a largo plazo



(1) Formación continua : 7 sesiones básicas y 4 avanzadas por año. Acceso a las grabaciones.

(2) Portal de contenidos elecworks : accederá al contenido específico para cada nivel de suscripción (Los usuarios Platinum tienen acceso completo).

(3) Horas totales por año. Gastos de desplazamiento excluidos. * Formación básica requerida.

* El servicio de suscripción está asociado por licencia.

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS



eleclive™

Herramienta para compartir y visualizar sus proyectos de elec calc™

elec live™ es una aplicación que permite compartir los proyectos de elec calc™ desde cualquier navegador, en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo (ordenador, tableta o smartphone).



eleccalc™ EP

Diseño eléctrico de instalaciones de alumbrado público

elec calc™ EP es un software de cálculo eléctrico para instalaciones de alumbrado público conforme al estándar NF C17-200 y las especificaciones de C17-205.



elecworks™

Software de proyectos eléctricos y de automatización

elecworks™ es un CAD eléctrico concebido como una herramienta de software ágil e intuitiva que ofrece innovadoras e ilimitadas prestaciones en el diseño de proyectos eléctricos y de automatización.



archelios™ suite

Planificación y diseño de instalaciones fotovoltaicas

archelios™ suite es una solución única que le permitirá trabajar la totalidad de un proyecto de energía fotovoltaica, desde el estudio de viabilidad hasta la generación completa de las notas de cálculo y la documentación necesarias.

