

TeSys GIGA.

El contactor digital y sostenible para la industria 4.0

Beneficios digitales para instalaciones convencionales.

Diciembre 2021.

José Manuel Girón



TeSys Giga, el contactor digital y sostenible para la industria 4.0

Beneficios digitales para instalaciones convencionales.

La emergencia climática.

Acelerando la Sostenibilidad

La solución: Electricidad 4.0

Nueva generación TeSys. Historia.

TeSys Giga. Conociendo la oferta.

Instalaciones convencionales, ¿Digital?

Industria 4.0. El gemelo digital del motor

Preguntas y respuestas

DIGITAL

Somos el Nuevo Mundo Eléctrico
Un futuro Sostenible y Resiliente



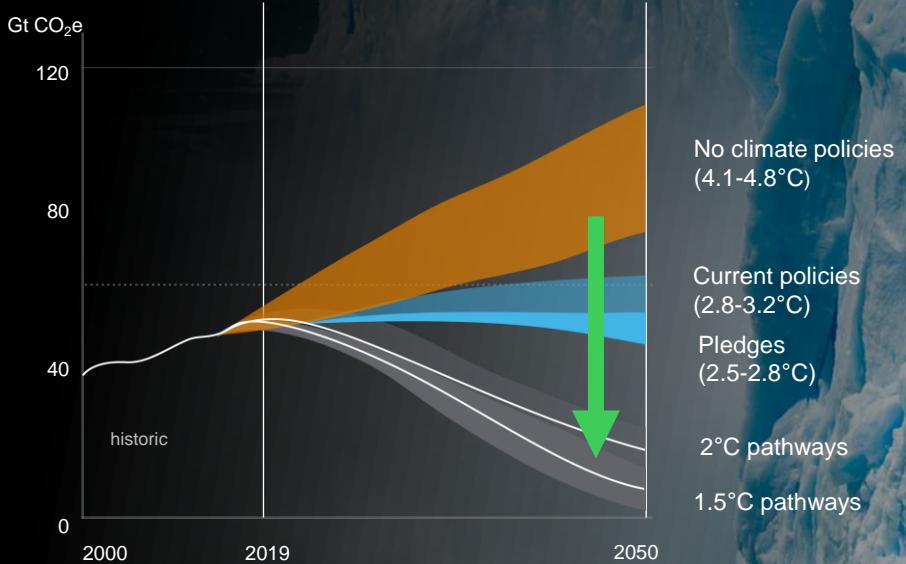
Mayor reto global, la emergencia climática

Accelerando la Sostenibilidad

Liderando con el ejemplo
en nuestro ecosistema



Siendo parte de la
solución para nuestros
clientes



Source: IPCC, Schneider Electric

>80%
Emisiones son
por uso de Energía.

¿Cuanta en los motores eléctricos?

- 40% en la Industria
- 2/3 en motores eléctricos.
- 80% de ellos con contactores

Eléctrico y Digital

es la receta para un mundo más **sostenible** y **resistente**

Eléctrico

Hace la energía **Verde**



Digital

Construye un futuro **inteligente**

Electricidad es la **energía más eficiente** y el mejor vector de la decarbonización



Lo **digital** hace visible lo invisible, eliminando el desperdicio e impulsando la **eficiencia**



Para luchar contra el **cambio climático** tenemos que
eliminar las **emisiones de carbono**, más del 80% de las
cuales son causadas por la **producción y el consumo de
energía**

La solución es un mundo **más eléctrico y más digital**

En Schneider Electric, lo llamamos
Electricidad 4.0

TeSys

#1 en todo el mundo, durante todo un siglo, y más allá

Industria 2.0

1st Contactor de barra



1^{er} Arrancador en caja



1^{er} Contactor modular



TeSys D Contactor



1^{er} Arrancador modular 3 in 1



GV3 MSP con EverLink®



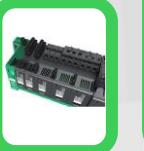
TeSys D „Green“



Disyuntor GV4



TeSys Island



TeSys Giga



1924

11

1935

38

1973

27

2000

4

2004

4

2008

8

2016

2

2018

1

2019

2

2021



20 años de
revolución tecnológica



Nuevo TeSys GIGA: Propuesta de valor S.A.P.I.E.N.S



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria



Transformación digital
Listo para los hábitos de los nativos digitales

Digital Info. Smart Maintenance Quality Management Industry 4.0
 € 4.0

Transición Energética
y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.
 Modularidad total
 Cyberseguro
+Robusto
 Compatible. +Utilizable
 Smart Stock
€

Sostenibilidad
y medioambiente

Normativa EN60335 Embalaje 100% reciclable Green Premium.

TeSys Giga

Principales segmentos destino:



Minería, Metales, Cemento
Sostenibilidad y seguridad



Tratamiento de aguas
Sostenibilidad y continuidad de servicio



Oil & Gas, Petro-chemical
Sostenibilidad y continuidad de servicio



Wind energy, Railway
Fiabilidad y eficiencia



Máquinas: HVAC, Conveyor, Lifts, Hoisting, Pump, Genset

Accesibilidad, Comunicaciones y Predictividad

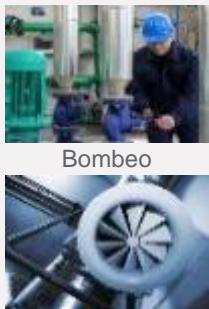


TeSys Giga.

Principales aplicaciones:



Elevación



Bombeo



Conveyor

Categoría de aplicación según IEC60947-4-1

- AC-1: cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia
- AC-3: motores de jaula: arranque, desconexión de motores en marcha
- AC-3e: motores de jaula de alto rendimiento (IE3/IE4): arranque, desconexión de motores en marcha
- AC-4: motores de jaula: accionamiento por pulsos
- AC-5a: conmutación de lámparas de descarga
- AC-5b: conmutación de lámparas de incandescencia
- AC-6a: conmutación de transformadores
- AC-6b: conmutación de baterías de condensadores
- AC-8a: control de motores de compresores frigoríficos herméticos con rearme manual de los relés de sobrecarga
- AC-8b: control de motores de compresores frigoríficos herméticos con rearne automático de los disparos por sobrecarga
- DC-1: cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia
- DC-5: motores en serie: arranque, conexión, corte dinámico de motores de corriente continua

TeSys Giga. Conociendo la oferta.



Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

Para un mundo eléctrico, digital y sostenible

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys Giga



Transición Energética y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.



Modularidad total



Cyberseguro



+Robusto



Compatible. +Utilizable



Smart Stock



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

Gama LC1G.....:

- AC-3 115-800A
- AC-1 200-1050A
- 3p & 4p, 3 tamaños
- 2 versiones: 40 refs. estándar y 60 refs. advance

PLC Control

- Conexión directa PLC
- Integrado en TeSys Island.
- Bobina electrónica
- Rango Amplio de tensión.
- Bajo consumo.
- Reducción del nº de ref. ÷ 5

Diseño Modular

- Contactos de potencia modulares
- Conexiones Modulares (cable memory)
- Dimensiones reducidas
- Mayor durabilidad eléctrica y mecánica
- Reemplazo frontal de todas las piezas
- Mayor robustez contra polvo



Contactos auxiliares laterales.

- Sin incrementar dimensiones
- Mejora de conductividad: 17V/1mA

Auto diagnóstico

- Indicador de desgaste de pastillas
- Indicador de voltaje correcto en bobina
- Indicador de fallo interno
- Indicador de estado abierto/cerrado

QR único en el frente de producto.

- Experiencia digital del usuario

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys Giga



Transición Energética y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.



Modularidad total



Cyberseguro



+Robusto



Compatible. +Utilizable



Smart Stock



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

Gama LC1G.....:

- AC-3 115-800A
- AC-1 200-1050A
- 3p & 4p, 3 tamaños
- Reducción de referencias ÷ 5
- 2 versiones, Estándar y Advance

PLC Control

- Conexión directa PLC
- Integrado en TeSys Island.
- Bobina electrónica
- Rango Amplio de tensión.
- Bajo consumo.

Diseño Modular

- Contactos de potencia modulares
- Conexiones Modulares (cable memory)
- Dimensiones reducidas
- Mayor durabilidad eléctrica y mecánica
- Reemplazo frontal de todas las piezas
- Mayor robustez contra polvo

Contactos auxiliares laterales.

- Sin incrementar dimensiones
- Mejora de conductividad: 17V/1mA

Auto diagnóstico

- Indicador de desgaste de pastillas
- Indicador de voltaje correcto en bobina
- Indicador de fallo interno
- Indicador de estado abierto/cerrado

QR único en el frente de producto.

- Experiencia digital del usuario

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys Giga



Transición Energética
y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.



Modularidad total



Cyberseguro



+Robusto



Compatible. +Utilizable



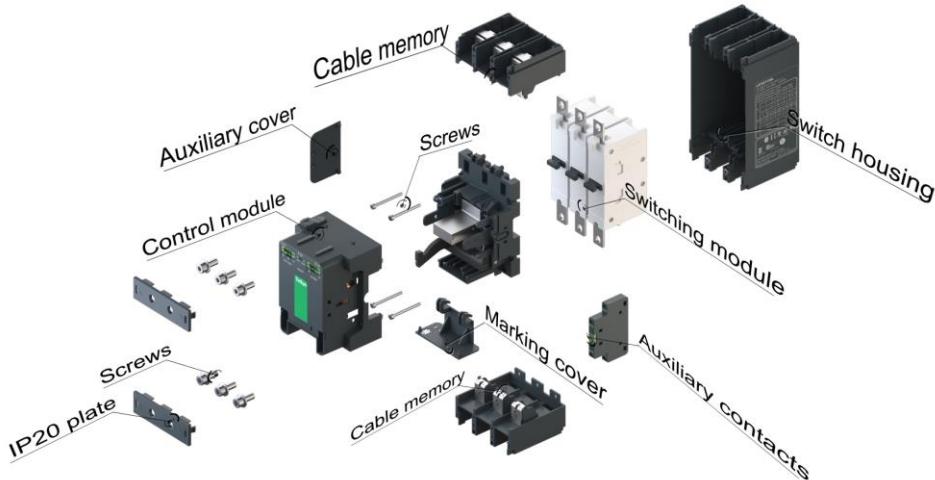
Smart Stock



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

Diseño Modular

- Contactos de potencia modulares
- Conexiones modulares (cable memory)
- Bobina modular
- Electrónica de control modular
- Dimensiones reducidas un 40%.
- **Reemplazo frontal de todas las piezas**



Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys Giga



Transición Energética
y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.



Modularidad total



Cyberseguro



+Robusto



Compatible. +Utilizable



Smart Stock



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

Diseño Modular

- Contactos de potencia modulares
- Conexiones modulares (cable memory)
- Bobina modular
- Electrónica de control modular
- Dimensiones reducidas un 40%.
- **Reemplazo frontal de todas las piezas**

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys Giga



Transición Energética
y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.



Modularidad total



Cyberseguro



+Robusto



Compatible. +Utilizable



Smart Stock



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Co sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

- ✓ Conector mando PLC
- ✓ Comutador tipo de mando PLC/Directo
- ✓ Indicador de estado abierto/cerrado
- ✓ Espacio para etiqueta.



- ✓ Conector mando directo.
- ✓ Indicador tensión de bobina
baja/fallo interno
- ✓ Indicador de desgaste de pastillas
- ✓ Nombre de la función Tesys

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys Giga



Transición Energética
y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.



Modularidad total



Cyberseguro



+Robusto



Compatible. +Utilizable



Smart Stock



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

- ✓ Conector mando PLC
- ✓ Comutador tipo de mando PLC/Directo
- ✓ Indicador de estado abierto/cerrado
- ✓ Espacio para etiqueta.



- ✓ Conector mando directo.
- ✓ Indicador tensión de bobina baja/fallo interno
- ✓ Indicador de desgaste de pastillas
- ✓ Nombre de la función Tesys

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys Giga



Transición Energética y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.



Modularidad total



Cyberseguro



+Robusto



Compatible. +Utilizable



Smart Stock



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

Gama LR9G.....:

- 28 – 630 A
- Clase Disparo(E): 5-10-20-30
- Reducción de referencias ÷ 6: 4 referencias en total

Conexión Simplificada:

- Conexión directa con LC1G
- Borne resorte para contactos auxiliares

Configuración Flexible:

- Protección opcional: Derivación a tierra / Desbalanceo de fases.
- Reset opcional, Auto – Manual – Remoto.
- Clase de disparo ajustable.



Más protección:

- Sobrecarga
- Derivación a Tierra
- Desbalanceo de fases
- ATEX certification

Mejor ajuste y diagnóstico

- 64 posiciones de ajuste del rango
- Indicator de sobrecarga
- Indicador de fallo interno

QR único en el frente de producto.

- Experiencia digital del usuario

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys Giga



Transición Energética y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.



Modularidad total



Cyberseguro



+Robusto



Compatible. +Utilizable



Smart Stock



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

Gama LR9G.....:

- 28 – 630 A
- Clase Disparo(E): 5-10-20-30
- Reducción de referencias ÷ 6

Conexión Simplificada:

- Conexión directa con LC1G
- Borne resorte para contactos auxiliares

Configuración Flexible:

- Protección opcional: Derivación a tierra / Desbalanceo de fases.
- Reset opcional, Auto – Manual – Remoto.
- Clase de disparo ajustable.

Más protección:

- Sobrecarga
- Derivación a Tierra
- Desbalanceo de fases
- ATEX certification

Mejor ajuste y diagnóstico

- 64 posiciones de ajuste del rango
- Indicator de sobrecarga
- Indicador de fallo interno

QR único en el frente de producto.

- Experiencia digital del usuario

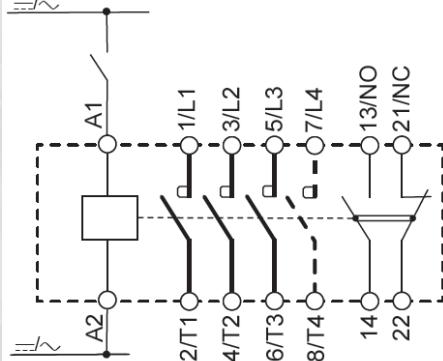
Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys Giga

Standard

Control por A1/A2

LC1G•••••EN
LC1G•••4••EN



Transición Energética y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.



Modularidad total



Cyberseguro
+Robusto



Compatible. +Utilizable



Smart Stock

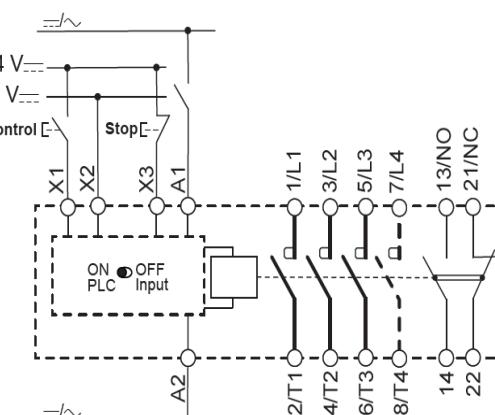
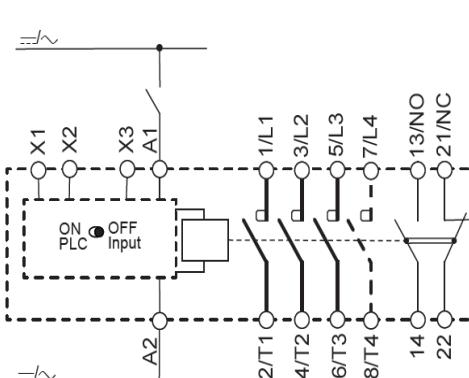


Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

Advanced con PLC ON/OFF

Control por A1/A2 o por PLC X1/X2

LC1G•••••EA
LC1G•••4••EA



Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA



Normativa EN60335



Sostenibilidad
y medioambiente

Embalaje 100% reciclable



Green Premium.

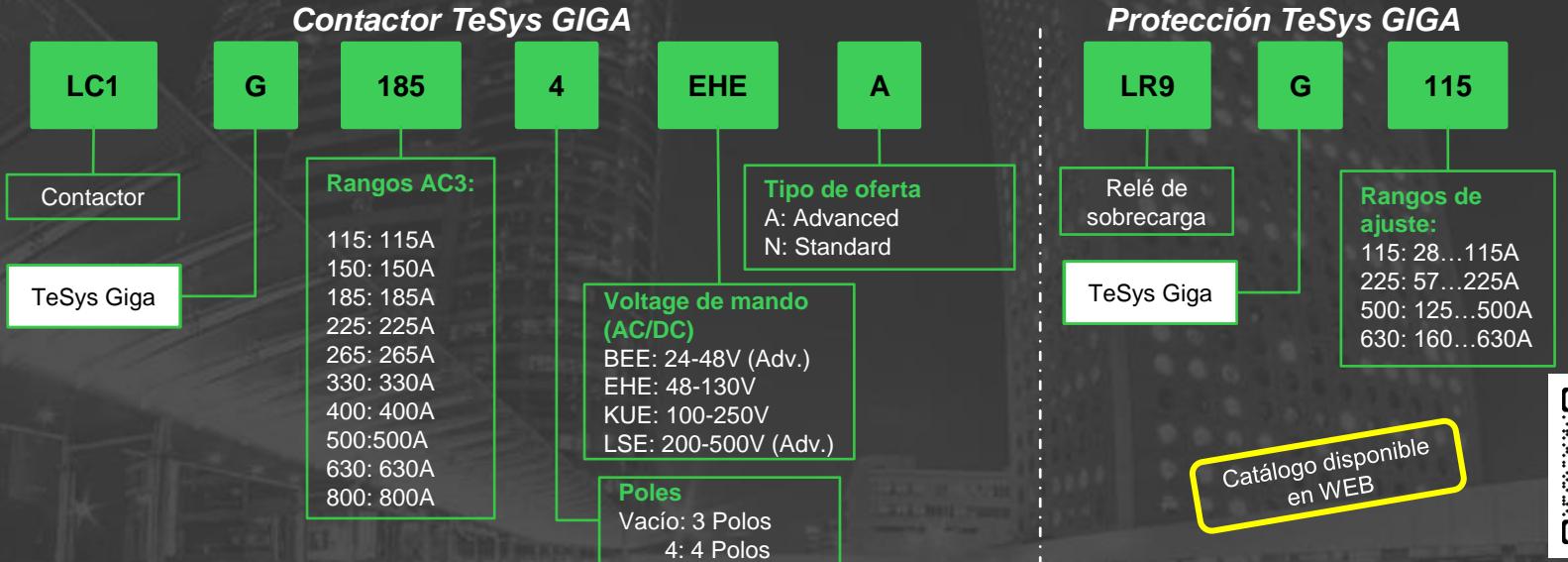


Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria



- ✓ **Etiqueta Green Premium:**
- ✓ Embalaje de cartón 100% reciclado.
- ✓ Nuevos materiales menos contaminantes.
- ✓ Sin plásticos desechables.
- ✓ Instrucciones de seguridad en la caja.
- ✓ Documento Medioambiental con la huella de carbono.

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.



Módulo de control:

- Bobina electrónica
- Sensor
- Control
- Interface
- Comunicación

Kit modulo de conmutación

Bornero de retención cable

Contacto remoto de desgaste.

Contacto Auxiliar

Enclavamiento mecánico

Juegos de barras

Kit retrofit

Nuevos accesorios de alto valor añadido

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA



Transformación digital

Listo para los hábitos de los nativos digitales

Digital Info.



Smart Maintenance



Quality Management



Industry 4.0



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

¿Se pueden digitalizar las instalaciones convencionales de arranque motor sin emplear sistemas de comunicación, sólo cambiando los productos?

SI !! : QR

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA



Transformación digital

Listo para los hábitos de los nativos digitales

Digital Info.

Smart Maintenance

Quality Management

Industry 4.0



€



...



...



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

- ✓ Tesys es la única marca de Control de Motor con acceso en el frontal del producto a una experiencia digital completa con un QR de alta densidad.

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA



Transformación digital
Listo para los hábitos de los nativos digitales

Digital Info. Smart Maintenance Quality Management Industry 4.0
 €



Acceso por navegador:

✓ Referencia,
Descripción,
Nº de serie.



✓ Características,
Documentación.



✓ Apps SE asociadas.

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA



Transformación digital

Listo para los hábitos de los nativos digitales

Digital Info.

Smart Maintenance

Quality Management

Industry 4.0



Acceso por navegador:

- ✓ Referencia,
- ✓ Descripción,
- ✓ N° de serie.
- ✓ Características,
- ✓ Documentación.
- ✓ Apps SE asociadas.



Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA



Transformación digital

Listo para los hábitos de los nativos digitales

Digital Info.



Smart Maintenance



Quality Management



Industry 4.0



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria



Acceso por MySE App:

✓ EAN, N° Serie, guías, bibliografía completa.

✓ Inclusión en un proyecto

✓ Acceso a FAQs y Chat Soporte.

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA



Transformación digital

Listo para los hábitos de los nativos digitales



Digital Info.
€



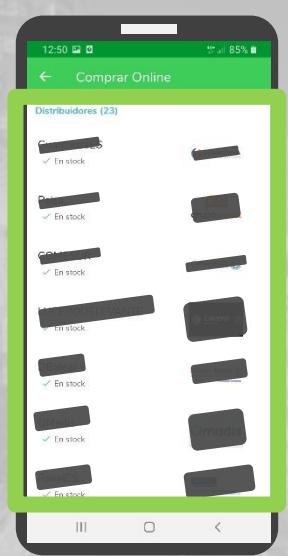
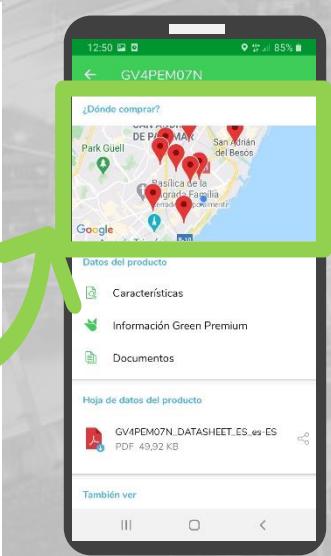
Smart Maintenance



Quality Management



Industry 4.0



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Co sostenible
Activa Digital
Satisfactoria

Acceso por MySE App:

- ✓ Compra On-Line,
Puntos de venta.
- ✓ Enlace a
Distribuidores.
- ✓ Precio.

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA



Transformación digital

Listo para los hábitos de los nativos digitales

Digital Info.



Smart Maintenance



Quality Management



Industry 4.0



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria



Acc. Facility Expert App:

✓ Añadir el contactor a nuestra base instalada.



✓ Calcular la vida útil.

✓ Calendarizar las acciones de Mantenimiento.



Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA



Transformación digital

Listo para los hábitos de los nativos digitales

Digital Info.



Smart Maintenance



Quality Management



Industry 4.0



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria



Acc. Facility Expert App:

✓ Añadir el contactor a nuestra base instalada. 

✓ Calcular la vida útil.

✓ Calendarizar las acciones de Mantenimiento. 

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA



Transición Energética
y Eficiencia Operativa



Transformación digital

Listo para los hábitos de los nativos digitales

Digital Info.



Smart Maintenance



Quality Management



Industry 4.0



Datos de todo
transparentes y
ciberseguros

Interacción entre
personas, sistemas y
cosas

IA, Realidad Aumentada,
Realidad Virtual,
Machine Learning

Decisiones
descentralizadas
no humanas

Producción
Inteligente y
Flexible

Asistencia
Predictiva y
proactiva



Sostenibilidad, Salud, Seguridad y Productividad

Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

¿Es fácil realizar una instalación lista para la industria 4.0?

Tesys Giga. 140 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA



Transición Energética
y Eficiencia Operativa



Transformación digital

Listo para los hábitos de los nativos digitales

Digital Info.

Smart Maintenance

Quality Management

Industry 4.0



Datos de todo
transparentes y
ciberseguros

Interacción entre
personas, sistemas y
cosas

IA, Realidad Aumentada,
Realidad Virtual,
Machine Learning

Decisiones
descentralizadas
no humanas

Producción
Inteligente y
Flexible

Asistencia
Predictiva y
proactiva



- WEB server con graficas y control de accesos (IoT)
- Sistema de ciberseguridad certificado.
- Warning predictivo de vida útil de los equipos.
- Warning predictivo de problemas de aplicación.
- Pasarela de comunicación (3^{as} partes).
- Programa de PLC para los bloques de función (Avatares).
- I/O Analógicas PLC.
- I/O Digitales PLC.
- Dispositivos metering por carga.
- Sistema de identificación de los dispositivos conectados.
- Cableado de control.
- Relés térmicos.
- Contactos auxiliares.
- Contactores.



EcoStruxure™ Architecture

Apps,
Analytics &
Services

Edge
Control

Connected
Products

End-to-end Cybersecurity

Cloud and/or On Premise



Tesys Island es
un habilitador a
la Industria 4.0

Tesys Giga. 104 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA

Transición Energética y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.



Modularidad total



Cyberseguro



+Robusto



Compatible. +Utilizable



Smart Stock



Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

2022

115A ~ 630A



Tesys Giga Advance



TeSys island

Cuadros estándar

CCM

Discrete Automation
Repetitive Machinery



Packaging



Hoisting



M & H



HVAC



Material Working



Pumping

Hybrid Automation
Project Base



WWW



HVAC
(in process OEM)



Hoisting
(in process OEM)



CPG

Tesys Giga. 104 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA



Transición Energética
y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.



Modularidad total



Cyberseguro



+Robusto



Compatible. +Utilizable



Smart Stock



TeSys GIGA Control Adv.

2022



TeSys Island

2022



TeSys GIGA Protect

2022



✓ Modbus compatible.

✓ Monitorización básica sin datos de energía:
Diagnóstico, N° de Ciclos, voltage bobina,...

✓ CanOpen Extender

✓ Fuente 24VDC para LR9G adv
✓ Conexión RJ45
✓ Comunicación a 20M.

✓ 2 puertos RJ45 CanOpen
(para comunicación entre LR9G)

✓ 3 Puertos Modbus especiales
(Para Y/A o Inversores)

✓ Sensor corriente de 99% de precisión.
✓ 1 Entrada digital de control
✓ Toma de 24VDC

Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

Tesys Giga. 104 nuevas referencias SAPIENS.

TeSys GIGA

Transición Energética y Eficiencia Operativa

Motor Digital Twin.



Modularidad total

The logo consists of the word "Cyberseguro" in a white sans-serif font, with a small blue checkmark icon integrated into the letter "e". Below it is a blue shield icon containing a white keyhole.

Compatible. +Utilizable



Smart Stock



TeSys GIGA Control + Protect Adv.



TeSys Island
Starter

Digital Motor Twin TeSys Island
desde 0,18 A hasta 630 A

EcoStruxure



2022



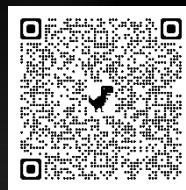
Simplificadora
Accesible
Prestigiosa
Innovadora
Eco sostenible
Nativa Digital
Satisfactoria

TeSys Giga. Para un mundo eléctrico, digital y sostenible

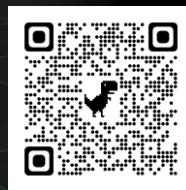
Preguntas y respuestas



- Catálogo descargable TeSys GIGA



- Catálogo Descargable TeSys Island



- Schneider Electric SE

Life Is On

Schneider
Electric

Life Is On

Schneider
Electric