2024



MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN EN MAQUINA DE EMBUTIDOS POLY-CLIP

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

ATELCRO (SAS)
AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

1 CONTENIDO

2 INTRODUCCIÓN 2

3 PLANOS ELÉCTRICOS 3

4 FICHAS TÉCNICAS 4

4.1 PLC S7-1200 SIEMENS 4

4.2 DIGITAL MODULES SIMATIC S7-1200 10

4.3 DIGITAL MODULES SIMATIC S7-1200 -SALIDA ANALOGICA. 13

4.4 HMI SIEMENS -KTP 400 BASIC PN. 16

4.5 PARADA DE EMERGENCIA. 21

4.6 PULSADOR LUMINOSO. 23

4.7 FUENTE DE ALIMENTACIÓN SIEMENS. 30

4.8 BORNA POTAFUSIBLE. 33

4.9 BORNAS DE CONEXIÓN ONKA 34

4.10 CABLE DE ILUMINACIÓN CENTELSA. SENSOR FT-420-10 35

4.11 RELAY MODULO 24V DC. 37

2 INTRODUCCIÓN

El presente documento es realizado con el fin de tener un registro de la información relevante perteneciente al proyecto modernización del sistema de control y automatización en máquina de embutidos Poly-clip FAC-3430, en este encontraremos las fichas técnicas de los materiales utilizados, como también los planos eléctricos seguidos para la realización y conexión del sistema eléctrico realizado por Atelcro S.A.S.

3 PLANOS ELÉCTRICOS

4 FICHAS TÉCNICAS

4.1 PLC S7-1200 SIEMENS

SIEMENS

Data sheet **6ES7214-1AG40-0XB0**



Figure similar

SIMATIC S7-1200, CPU 1214C, compact CPU, DC/DC/DC, onboard I/O: 14 DI 24 V DC; 10 DO 24 V DC; 2 AI 0-10 V DC, Power supply: DC 20.4-28.8V DC, Program/data memory 100 KB

General information	
Product type designation	CPU 1214C DC/DC/DC
Firmware version	V4.5
Engineering with	
• Programming package	STEP 7 V17 or higher
Supply voltage	
Rated value (DC)	
• 24 V DC	Yes
permissible range, lower limit (DC)	20.4 V
permissible range, upper limit (DC)	28.8 V
Reverse polarity protection	Yes
Load voltage L+	
• Rated value (DC)	24 V
• permissible range, lower limit (DC)	20.4 V
• permissible range, upper limit (DC)	28.8 V
Input current	
Current consumption (rated value)	500 mA; CPU only
Current consumption, max.	1 500 mA; CPU with all expansion modules
Inrush current, max.	12 A; at 28.8 V
I²t	0.5 A²·s
Output current	
for backplane bus (5 V DC), max.	1 600 mA; Max. 5 V DC for SM and CM
Encoder supply	
24 V encoder supply	
• 24 V	L+ minus 4 V DC min.
Power loss	
Power loss, typ.	12 W
Memory	
Work memory	
• integrated	100 kbyte
Load memory	
• integrated	4 Mbyte
• Plug-in (SIMATIC Memory Card), max.	with SIMATIC memory card
Backup	
• present	Yes
• maintenance-free	Yes
• without battery	Yes
CPU processing times	
for bit operations, typ.	0.08 µs; / instruction

for word operations, typ.	1.7 µs; / instruction
for floating point arithmetic, typ.	2.3 µs; / instruction
CPU-blocks	
Number of blocks (total)	DBs, FCs, FBs, counters and timers. The maximum number of addressable blocks ranges from 1 to 65535. There is no restriction, the entire working memory can be used
OB	
• Number, max.	Limited only by RAM for code
Data areas and their retentivity	
Retentive data area (incl. timers, counters, flags), max.	14 kbyte
Flag	
• Size, max.	8 kbyte; Size of bit memory address area
Local data	
• per priority class, max.	16 kbyte; Priority class 1 (program cycle): 16 KB, priority class 2 to 26: 6 KB
Address area	
Process image	
• Inputs, adjustable	1 kbyte
• Outputs, adjustable	1 kbyte
Hardware configuration	
Number of modules per system, max.	3 comm. modules, 1 signal board, 8 signal modules
Time of day	
Clock	
• Hardware clock (real-time)	Yes
• Backup time	480 h; Typical
• Deviation per day, max.	±60 s/month at 25 °C
Digital inputs	
Number of digital inputs	14; Integrated
• of which inputs usable for technological functions	6; HSC (High Speed Counting)
Source/sink input	Yes
Number of simultaneously controllable inputs	
all mounting positions	
— up to 40 °C, max.	14
Input voltage	
• Rated value (DC)	24 V
• for signal "0"	5 V DC at 1 mA
• for signal "1"	15 V DC at 2.5 mA
Input delay (for rated value of input voltage)	
for standard inputs	
— parameterizable	0.2 ms, 0.4 ms, 0.8 ms, 1.6 ms, 3.2 ms, 6.4 ms and 12.8 ms, selectable in groups of four
— at "0" to "1", min.	0.2 ms
— at "0" to "1", max.	12.8 ms
for interrupt inputs	
— parameterizable	Yes
for technological functions	
— parameterizable	Single phase: 3 @ 100 kHz & 3 @ 30 kHz, differential: 3 @ 80 kHz & 3 @ 30 kHz
Cable length	
• shielded, max.	500 m; 50 m for technological functions
• unshielded, max.	300 m; for technological functions: No
Digital outputs	
Number of digital outputs	10
• of which high-speed outputs	4; 100 kHz Pulse Train Output
Limitation of inductive shutdown voltage to	L+ (-48 V)
Switching capacity of the outputs	
• with resistive load, max.	0.5 A
• on lamp load, max.	5 W
Output voltage	
• for signal "0", max.	0.1 V; with 10 kOhm load
• for signal "1", min.	20 V
Output current	

• for signal "1" rated value	0.5 A
• for signal "0" residual current, max.	0.1 mA
Output delay with resistive load	
• "0" to "1", max.	1 µs
• "1" to "0", max.	5 µs
Switching frequency	
• of the pulse outputs, with resistive load, max.	100 kHz
Relay outputs	
• Number of relay outputs	0
Cable length	
• shielded, max.	500 m
• unshielded, max.	150 m
Analog inputs	
Number of analog inputs	2
Input ranges	
• Voltage	Yes
Input ranges (rated values), voltages	
• 0 to +10 V	Yes
— Input resistance (0 to 10 V)	≥100k ohms
Cable length	
• shielded, max.	100 m; twisted and shielded
Analog outputs	
Number of analog outputs	0
Analog value generation for the inputs	
Integration and conversion time/resolution per channel	
• Resolution with overrange (bit including sign), max.	10 bit
• Integration time, parameterizable	Yes
• Conversion time (per channel)	625 µs
Encoder	
Connectable encoders	
• 2-wire sensor	Yes
1. Interface	
Interface type	PROFINET
Isolated	Yes
automatic detection of transmission rate	Yes
Autonegotiation	Yes
Autocrossing	Yes
Interface types	
• RJ 45 (Ethernet)	Yes
• Number of ports	1
• integrated switch	No
Protocols	
• PROFINET IO Controller	Yes
• PROFINET IO Device	Yes
• SIMATIC communication	Yes
• Open IE communication	Yes; Optionally also encrypted
• Web server	Yes
• Media redundancy	No
PROFINET IO Controller	
• Transmission rate, max.	100 Mbit/s
Services	
— PG/OP communication	Yes; encryption with TLS V1.3 pre-selected
— Isochronous mode	No
— IRT	No
— PROFIenergy	No
— Prioritized startup	Yes
— Number of IO devices with prioritized startup, max.	16
— Number of connectable IO Devices, max.	16
— Number of connectable IO Devices for RT, max.	16
— of which in line, max.	16

— Activation/deactivation of IO Devices	Yes
— Number of IO Devices that can be simultaneously activated/deactivated, max.	8
— Updating time	The minimum value of the update time also depends on the communication component set for PROFINET IO, on the number of IO devices and the quantity of configured user data.
PROFINET IO Device	
Services	
— PG/OP communication	Yes; encryption with TLS V1.3 pre-selected
— Isochronous mode	No
— IRT	No
— PROFIenergy	Yes
— Shared device	Yes
— Number of IO Controllers with shared device, max.	2
Protocols	
Supports protocol for PROFINET IO	Yes
PROFIsafe	No
PROFIBUS	Yes; CM 1243-5 (master) or CM 1242-5 (slave) required
OPC UA	Yes; OPC UA Server
AS-Interface	Yes; CM 1243-2 required
Protocols (Ethernet)	
• TCP/IP	Yes
• DHCP	No
• SNMP	Yes
• DCP	Yes
• LLDP	Yes
Redundancy mode	
Media redundancy	
— MRP	No
— MRPD	No
SIMATIC communication	
• S7 routing	Yes
Open IE communication	
• TCP/IP	Yes
— Data length, max.	8 kbyte
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Yes
— Data length, max.	8 kbyte
• UDP	Yes
— Data length, max.	1 472 byte
Web server	
• supported	Yes
• User-defined websites	Yes
OPC UA	
• Runtime license required	Yes; "Basic" license required
• OPC UA Server	Yes; data access (read, write, subscribe), method call, runtime license required
— Application authentication	Available security policies: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256
— User authentication	"anonymous" or by user name & password
— Number of sessions, max.	10
— Number of subscriptions per session, max.	5
— Sampling interval, min.	100 ms
— Publishing interval, min.	200 ms
— Number of server methods, max.	20
— Number of monitored items, recommended max.	1 000
— Number of server interfaces, max.	2
— Number of nodes for user-defined server interfaces, max.	2 000
Further protocols	
• MODBUS	Yes
communication functions / header	
S7 communication	

• as server	Yes
• as client	Yes
• User data per job, max.	See online help (S7 communication, user data size)
Number of connections	
• overall	PG Connections: 4 reserved / 4 max; HMI Connections: 12 reserved / 18 max; S7 Connections: 8 reserved / 14 max; Open User Connections: 8 reserved / 14 max; Web Connections: 2 reserved / 30 max; OPC UA Connections: 0 reserved / 10 max; Total Connections: 34 reserved / 64 max
Test commissioning functions	
Status/control	
• Status/control variable	Yes
• Variables	Inputs/outputs, memory bits, DBs, distributed I/Os, timers, counters
Forcing	
• Forcing	Yes
Diagnostic buffer	
• present	Yes
Traces	
• Number of configurable Traces	2
• Memory size per trace, max.	512 kbyte
Interrupts/diagnostics/status information	
Diagnostics indication LED	
• RUN/STOP LED	Yes
• ERROR LED	Yes
• MAINT LED	Yes
Integrated Functions	
Counter	
• Number of counters	6
• Counting frequency, max.	100 kHz
Frequency measurement	Yes
controlled positioning	Yes
Number of position-controlled positioning axes, max.	8
Number of positioning axes via pulse-direction interface	4; With integrated outputs
PID controller	Yes
Number of alarm inputs	4
Number of pulse outputs	4
Limit frequency (pulse)	100 kHz
Potential separation	
Potential separation digital inputs	
• Potential separation digital inputs	No
• between the channels, in groups of	1
Potential separation digital outputs	
• Potential separation digital outputs	Yes
• between the channels	No
• between the channels, in groups of	1
EMC	
Interference immunity against discharge of static electricity	
• Interference immunity against discharge of static electricity acc. to IEC 61000-4-2	Yes
— Test voltage at air discharge	8 kV
— Test voltage at contact discharge	6 kV
Interference immunity to cable-borne interference	
• Interference immunity on supply lines acc. to IEC 61000-4-4	Yes
• Interference immunity on signal cables acc. to IEC 61000-4-4	Yes
Interference immunity against voltage surge	
• Interference immunity on supply lines acc. to IEC 61000-4-5	Yes
Interference immunity against conducted variable disturbance induced by high-frequency fields	
• Interference immunity against high-frequency radiation acc. to IEC 61000-4-6	Yes
Emission of radio interference acc. to EN 55 011	
• Limit class A, for use in industrial areas	Yes; Group 1

• Limit class B, for use in residential areas	Yes; When appropriate measures are used to ensure compliance with the limits for Class B according to EN 55011
Degree and class of protection	
IP degree of protection	IP20
Standards, approvals, certificates	
CE mark	Yes
UL approval	Yes
cULus	Yes
FM approval	Yes
RCM (formerly C-TICK)	Yes
KC approval	Yes
Marine approval	Yes
Ambient conditions	
Free fall	
• Fall height, max.	0.3 m; five times, in product package
Ambient temperature during operation	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C; Number of simultaneously activated inputs or outputs 7 or 5 (no adjacent points) at 60 °C horizontal or 50 °C vertical, 14 or 10 at 55 °C horizontal or 45 °C vertical
• horizontal installation, min.	-20 °C
• horizontal installation, max.	60 °C
• vertical installation, min.	-20 °C
• vertical installation, max.	50 °C
Ambient temperature during storage/transportation	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Air pressure acc. to IEC 60068-2-13	
• Operation, min.	795 hPa
• Operation, max.	1 080 hPa
• Storage/transport, min.	660 hPa
• Storage/transport, max.	1 080 hPa
Altitude during operation relating to sea level	
• Installation altitude, min.	-1 000 m
• Installation altitude, max.	5 000 m; Restrictions for installation altitudes > 2 000 m, see manual
Relative humidity	
• Operation, max.	95 %; no condensation
Vibrations	
• Vibration resistance during operation acc. to IEC 60068-2-6	2 g (m/s²) wall mounting, 1 g (m/s²) DIN rail
• Operation, tested according to IEC 60068-2-6	Yes
Shock testing	
• tested according to IEC 60068-2-27	Yes; IEC 68, Part 2-27 half-sine: strength of the shock 15 g (peak value), duration 11 ms
Pollutant concentrations	
• SO2 at RH < 60% without condensation	S02: < 0.5 ppm; H2S: < 0.1 ppm; RH < 60% condensation-free
configuration / header	
configuration / programming / header	
Programming language	
— LAD	Yes
— FBD	Yes
— SCL	Yes
Know-how protection	
• User program protection/password protection	Yes
• Copy protection	Yes
• Block protection	Yes
Access protection	
• protection of confidential configuration data	Yes
• Protection level: Write protection	Yes
• Protection level: Read/write protection	Yes
• Protection level: Complete protection	Yes
programming / cycle time monitoring / header	

4.2 DIGITAL MODULES SIMATIC S7-1200

SIEMENS

Hoja de datos **6ES7223-1PH32-0XB0**



Figura similar

SIMATIC S7-1200, E/S digitales SM 1223, 8 DI/8 DO, 8 DI DC 24V, Sink/Source, 8 DO, relé 2 A

Información general	
Designación del tipo de producto	SM 1223, DI 8x24 VDC, DQ 8x Relais
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	20,4 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
Intensidad de entrada	
de bus de fondo 5 V DC, máx.	145 mA
Entradas digitales	
• de la tensión de carga L+ (sin carga), máx.	4 mA/entrada 11 mA/relé
tensión de salida / título	
tensión de alimentación de los transmisores / título	
• existente	Sí
Pérdidas	
Pérdidas, tip.	5,5 W
Entradas digitales	
Nº de entradas digitales	8
• En grupos de	2
Característica de entrada según IEC 61131, tipo 1	Sí
Número de entradas atacables simultáneamente	
Todas las posiciones de montaje	
— hasta 40 °C, máx.	8
Posición de montaje horizontal	
— hasta 40 °C, máx.	8
— hasta 50 °C, máx.	8
Posición de montaje vertical	
— hasta 40 °C, máx.	8
Tensión de entrada	
• Tipo de tensión de entrada	DC
• Valor nominal (DC)	24 V
• para señal "0"	5 V DC, con 1 mA
• para señal "1"	15 V DC at 2,5 mA
Intensidad de entrada	
• para señal "0", máx. (intensidad de reposo admisible)	1 mA
• para señal "1", mín.	2,5 mA
• para señal "1", tip.	4 mA
Retardo a la entrada (a tensión nominal de entrada)	
para entradas estándar	
— parametrizable	Sí, 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms y 12,8 ms, elegible en

	grupos de 4
para entradas de alarmas	
— parametrizable	Sí
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	500 m
• no apantallado, máx.	300 m
Salidas digitales	
Número de salidas	8
• En grupos de	2
Protección contra cortocircuito	No; a prever externamente
Poder de corte de las salidas	
• con carga resistiva, máx.	2 A
• con carga tipo lámpara, máx.	30 W con DC, 200 W con AC
Tensión de salida	
• Valor nominal (DC)	5 V DC a 30 V DC
• Valor nominal (AC)	5 a 250 V AC
Intensidad de salida	
• para señal "1" valor nominal	2 A
• para señal "1" rango admisible, máx.	2 A
Retardo a la salida con carga resistiva	
• "0" a "1", máx.	10 ms
• "1" a "0", máx.	10 ms
Corriente total de salidas (por grupo)	
Posición de montaje horizontal	
— hasta 50 °C, máx.	10 A; Corriente por común
Salidas de relé	
• Nº de salidas relé	8
• Tensión nominal de alimentación de bobina de relé L+ (DC)	24 V
• Número de ciclos de maniobra, máx.	mecánicos: 10 millones, con tensión nominal de carga: 100 000
Poder de corte de los contactos	
— con carga inductiva, máx.	2 A
— con carga tipo lámpara, máx.	30 W con DC, 200 W con AC
— con carga resistiva, máx.	2 A
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	500 m
• no apantallado, máx.	150 m
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Alarmas	
• Alarma de diagnóstico	Sí
LED señalizador de diagnóstico	
• para el estado de las entradas	Sí
• para el estado de las salidas	Sí
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico módulos de E digitales	
• entre los canales, en grupos de	2
Aislamiento galvánico módulos de S digitales	
• entre los canales	Relé
• entre los canales, en grupos de	2
• entre los canales y bus de fondo	1 500 V AC durante 1 minuto
Diferencia de potencial admisible	
entre diferentes circuitos	750 V AC durante 1 minuto
Grado de protección y clase de protección	
Grado de protección IP	IP20
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Homologación CSA	Sí
Homologación UL	Sí
cULus	Sí
Homologación FM	Sí
RCM (anteriormente C-TICK)	Sí

Homologación KC	Sí
Homologaciones navales	Sí
Condiciones ambientales	
Caída libre	
• Altura de caída, máx.	0,3 m; Cinco veces, en embalaje de envío
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
• Posición de montaje horizontal, mín.	-20 °C
• Posición de montaje horizontal, máx.	60 °C
• Posición de montaje vertical, mín.	-20 °C
• Posición de montaje vertical, máx.	50 °C
• Cambio permitido de temperatura	5°C a 55°C, 3°C/minuto
Temperatura ambiente en almacenaje/transporte	
• mín.	-40 °C
• máx.	70 °C
Presión atmosférica según IEC 60068-2-13	
• Almacenamiento/transporte, mín.	660 hPa
• Almacenamiento/transporte, máx.	1 080 hPa
Humedad relativa del aire	
• Funcionamiento a 25 °C sin condensación, máx.	95 %
sistema de conexión	
Conector frontal requerido	Sí
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	Sí
Dimensiones	
Ancho	45 mm
Altura	100 mm
Profundidad	75 mm
Pesos	
Peso, aprox.	230 g

Última modificación: 23/8/2023

4.3 DIGITAL MODULES SIMATIC S7-1200 -SALIDA ANALOGICA.

SIEMENS

Hoja de datos **6ES7232-4HA30-0XB0**



SIMATIC S7-1200, Salida analógica, SB 1232, 1 AO, +/-10V DC (resolución 12 bits) o 0-20 mA (resolución 11 bits)

Información general	
Designación del tipo de producto	SB 1232, AQ 1x12 bit
Intensidad de entrada	
de bus de fondo 5 V DC, típ.	15 mA
Tensión de salida	
Alimentación de transmisores	
• Intensidad de alimentación máx.	25 mA
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	1,5 W
Entradas analógicas	
Nº de entradas analógicas	0
Salidas analógicas	
Nº de salidas analógicas	1
Rangos de salida, tensión	
• -10 V a +10 V	Sí
Rangos de salida, intensidad	
• 0 a 20 mA	Sí
Resistencia de carga (en rango nominal de la salida)	
• con salidas de tensión, mín.	1 000 Ω
• con salidas de intensidad, máx.	600 Ω
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	100 m; apantallado, par trenzado
Formación de valor analógico para salidas	
Principio de conversión	Diferencial
Tiempo de integración y conversión/resolución por canal	
• Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.	12 bit
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Alarmas	Sí
Función de diagnóstico	Sí
LED señalizador de diagnóstico	
• para el estado de las salidas	Sí
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Homologación CSA	Sí
Homologación UL	Sí
cULus	Sí

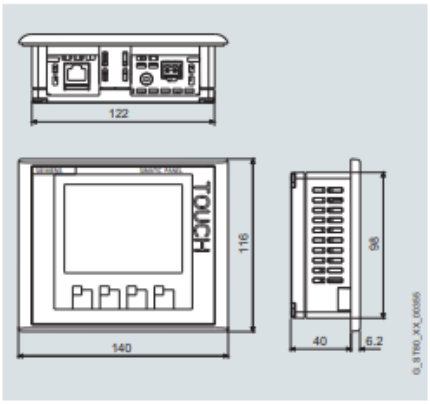
Homologación FM	Sí
RCM (anteriormente C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
Homologaciones navales	Sí
Condiciones ambientales	
Caída libre	
• Altura de caída, máx.	0,3 m; Cinco veces, en embalaje de envío
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
• Posición de montaje horizontal, mín.	-20 °C
• Posición de montaje horizontal, máx.	60 °C
• Posición de montaje vertical, mín.	-20 °C
• Posición de montaje vertical, máx.	50 °C
Temperatura ambiente en almacenaje/transporte	
• mín.	-40 °C
• máx.	70 °C
Presión atmosférica según IEC 60068-2-13	
• Almacenamiento/transporte, mín.	660 hPa
• Almacenamiento/transporte, máx.	1 080 hPa
Humedad relativa del aire	
• Funcionamiento a 25 °C sin condensación, máx.	95 %
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	Sí
Dimensiones	
Ancho	38 mm
Altura	62 mm
Profundidad	21 mm
Pesos	
Peso, aprox.	40 g

Última modificación: 14/03/2020

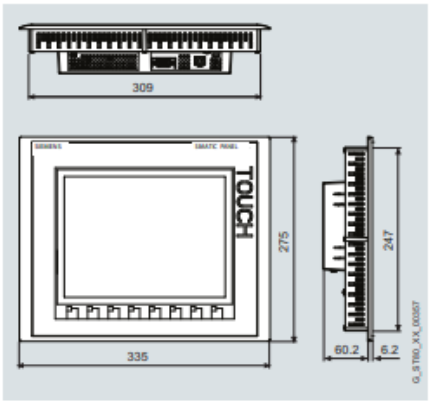
© Siemens AG 2010

Dimensional drawings

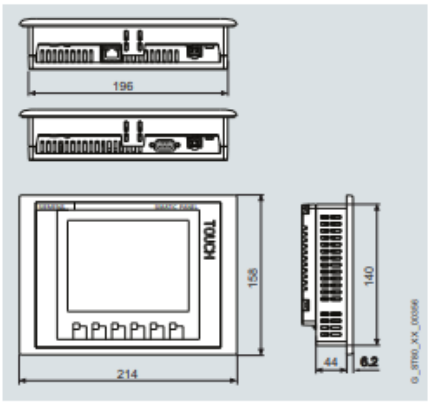
All dimensions in mm.



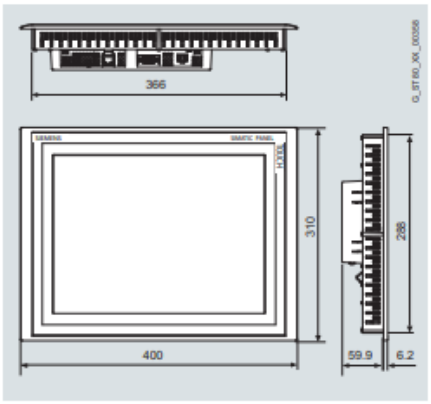
KTP400 Basic



KTP1000 Basic



KTP600 Basic



TP1500 Basic

More information

Additional information is available in the internet under:

http://www.siemens.com/panels

Note:

Do you require a specific modification to or supplement for the products described here? Look in the catalog ST 80 under "Customized products". We provide information there about additional and generally available sector products, and about the customer-specific modification and adaptation options.

4.4 HMI SIEMENS -KTP 400 BASIC PN.

SIEMENS

Hoja de datos **6AV2123-2DB03-0AX0**



SIMATIC HMI, KTP400 Basic, Basic Panel, Manejo con teclado/táctil, pantalla TFT de 4", 65536 colores, Interfaz PROFINET, configurable a partir de WinCC Basic V13/ STEP 7 Basic V13, incluye software Open Source, que se cede gratuitamente ver CD adjunto

Información general	
Designación del tipo de producto	KTP400 Basic
Display	
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	4,3 in
Achura del display	95 mm
Altura del display	53,9 mm
Nº de colores	65 536
Resolución (píxeles)	
• Resolución de imagen horizontal	480 pixel
• Resolución de imagen vertical	272 pixel
Retroiluminación	
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	20 000 h
• Retroiluminación variable	Sí
Elementos de mando	
Fuentes de teclado	
• Teclas de función	
— Nº de teclas de función	4
— Nº de teclas de función con LED	0
• Teclas con LED	No
• Teclas del sistema	No
• Teclado numérico	Sí; Teclado en pantalla
• Teclado alfanumérico	Sí; Teclado en pantalla
Manejo táctil	
• Variante con pantalla táctil	Sí; Analógica resistiva
Diseño/montaje	
Posición de montaje	vertical
Montaje en pared/directo	No
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	35°
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	DC
Valor nominal (DC)	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
Intensidad de entrada	
Consumo (valor nominal)	125 mA
Intensidad transitoria de conexión I^2t	0,2 A^2s
Potencia	

Consumo de potencia activa, típ.	3 W
Procesador	
Tipo de procesador	ARM
Memoria	
Flash	Sí
RAM	Sí
memoria usable para datos de usuario	10 Mbyte
Tipo de salida	
Acústica	
• Zumbador	Sí
• Altavoz	No
Hora	
Reloj	
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí
• Reloj por software	Sí
• Respaldado	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí
Interfaces	
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1
Nº de interfaces RS 485	0
Nº de interfaces RS 422	0
Nº de interfaces RS 232	0
Nº de interfaces USB	1; hasta máx. 16 GB
Nº de interfaces 20 mA (TTY)	0
Nº de interfaces paralelas	0
Nº de otras interfaces	0
Número de slot para tarjetas SD	0
Con interfaces a SW	No
Industrial Ethernet	
• LED de estado Industrial Ethernet	2
Protocolos	
PROFINET	Sí
Soporta protocolo para PROFINET IO	No
IRT	No
PROFIBUS	No
Soporta protocolo para EtherNet/IP	Sí
MPI	No
Protocolos (Ethernet)	
• TCP/IP	Sí
• DHCP	Sí
• SNMP	Sí
• DCP	Sí
• LLDP	Sí
Propiedades WEB	
• HTTP	No
• HTML	No
Funcionamiento redundante	
Redundancia del medio	
— MRP	No
Otros protocolos	
• CAN	No
• MODBUS	Sí; Modicon (MODBUS TCP/IP)
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Diagnósticos	
• Se puede leer la información de diagnóstico	No
CEM	
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011	
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Sí
• Clase de límite B, para aplicación en el ámbito residencial	No
Grado de protección y clase de protección	

IP (frontal)	IP65
IP (lado posterior)	IP20
NEMA (frontal)	
• Enclosure Type 4 en el frente	Sí
• Enclosure Type 4x en el frente	Sí
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
cULus	Sí
RCM (anteriormente C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva	
• ATEX zona 2	No
• ATEX zona 22	No
• IECEx Zone 2	No
• IECEx Zone 22	No
• cULus Class I zona 1	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No
• FM Class I Division 2	No
Homologaciones navales	
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No
• Chinese Classification Society (CCS)	No
Condiciones ambientales	
Apto para uso en interiores	Sí
Apto para uso en exteriores	No
Temperatura ambiente en servicio	
En servicio (montaje vertical)	
— en posición de montaje vertical, mín.	0 °C
— en posición de montaje vertical, máx.	50 °C
En servicio (máx. ángulo de inclinación)	
— con ángulo máx. de inclinación, mín.	0 °C
— con ángulo máx. de inclinación, máx.	40 °C
En servicio (montaje vertical, formato retrato)	
— en posición de montaje vertical, mín.	0 °C
— en posición de montaje vertical, máx.	40 °C
En servicio (máx. ángulo de inclinación, formato retrato)	
— con ángulo máx. de inclinación, mín.	0 °C
— con ángulo máx. de inclinación, máx.	35 °C
Temperatura ambiente en almacenaje/transporte	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	90 %; sin condensación
Sistemas operativos	
propietarios	Sí
Sistema operativo preinstalado	
• Windows CE	No
configuración / título	
Ventana de avisos	Sí
Sistema de alarmas (con búfer y confirmación)	Sí
Representación de valores de proceso (salida)	Sí
Especificación de valores de proceso (entrada) posible	Sí
Administración de recetas	Sí
Software de configuración	
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	Sí, vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado

• STEP 7 Professional (TIA Portal)	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado
• WinCC flexible Compact	No
• WinCC flexible Standard	No
• WinCC flexible Advanced	No
• WinCC Basic (TIA Portal)	Sí
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí
• WinCC Advanced (TIA Portal)	Sí
• WinCC Professional (TIA Portal)	Sí
Idiomas	
Idiomas online	
• Número de idiomas online/runtime	10
Idiomas	
• Idiomas por proyecto	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)	
Librerías	Sí
Aplicaciones/opciones	
• Navegador web	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí; Disponible con WinCC (TIA Portal) V14 o superior
Nº de scripts Visual Basic	No
Planificador de tareas	Sí
• controlada por tiempo	No
• controlada por tarea	Sí
Sistema de ayuda	Sí
• Nº de caracteres por texto informativo	500
Sistema de avisos	
• Nº de clases de avisos	32
• Avisos de bit	
— Nº de avisos de bit	1 000
• Avisos analógicos	
— Nº de avisos analógicos	25
• Método de numeración de avisos S7	No
• Avisos del sistema HMI	Sí
• avisos de sistema de otros (SIMATIC S7, SINUMERIK, SIMOTION, ...)	Sí; Buffer de avisos del sistema SIMATIC S7-1200 y S7-1500
• Valores de caracteres por aviso	80
• Valores de proceso por aviso	8
• Grupos de confirmación	Sí
• Indicador de avisos	Sí
• Búfer de avisos	
— Nº de entradas	256
— Búfer circular	Sí
— remanente	Sí
— libre de mantenimiento	Sí
Administración de recetas	
• Número de recetas	50
• Registros por receta	100
• Entradas por registro	100
• Tamaño de la memoria de recetas interna	256 kbyte
• Memoria de recetas ampliable	No
Variables	
• Nº de variables por equipo	800
• Nº de variables por sinóptico	100
• Valores límite	Sí
• Multiplexar	Sí
• Estructuras	No
• Matrices	Sí
Imágenes	
• Número de imágenes configurables	250
• Ventana permanente/plantilla	Sí
• Imagen global	Sí
• Imágenes emergentes	No

• Imágenes deslizables	No
• Selección de imagen vía PLC	Sí
• Nº de imagen en el PLC	Sí
Objetos gráficos	
• Número de objetos por imagen	100
• Campos de texto	Sí
• Campos de E/S	Sí
• Campos de E/S gráficos (lista de gráficos)	Sí
• Campos de E/S simbólicos (lista de textos)	Sí
• Campos de fecha/hora	Sí
• Interruptores	Sí
• Botones	Sí
• Visor de gráficos	Sí
• Iconos	Sí
• Objetos geométricos	Sí
Objetos gráficos complejos	
• Número de objetos complejos por imagen	10
• Visor de avisos	Sí
• Visor de curvas	Sí
• Visor de usuarios	Sí
• Estado/forzado	No
• Visor Sm@rtClient	No
• Visor de recetas	Sí
• Visor de curvas f(x)	No
• Visor de diagnóstico del sistema	Sí; Buffer de avisos del sistema SIMATIC S7-1200 y S7-1500
• Media Player	No
• Navegador HTML	Sí
• Visor de PDF	No
• Visor de cámara IP	No
• Barras	Sí
• Deslizadores	No
• Instrumentos de aguja	No
• Reloj analógico/digital	No
Listas	
• Nº de listas de textos por proyecto	300
• Nº de entradas por lista de textos	100
• Nº de listas gráficas por proyecto	100
• Nº de entradas por lista gráfica	100
Registro histórico	
• Nº de archivos históricos por equipo	2; Un archivo de avisos y un archivo de valores del proceso
• Nº de entradas por archivo histórico	10 000
• Archivo (registro histórico) de avisos	Sí
• Archivo de valor de proceso	Sí
• Métodos de archivado	
— Archivo secuencial	Sí
— Archivo cíclico	Sí
• Ubicación	
— Tarjeta de memoria	No
— Memoria USB	Sí
— Ethernet	No
• Formato de archivo de datos	
— CSV	No
— TXT	Sí
— RDB	No
Seguridad	
• Número de grupos de usuarios	50
• Número de derechos de usuario	32
• Número de usuarios	50
• Exportación/importación de contraseñas	Sí
• SIMATIC Logon	No
Juegos de caracteres	

4.5 PARADA DE EMERGENCIA.

Ficha técnica del producto

Especificaciones



Parada de emergencia roja Ø22mm, Cabeza en forma de seta 40mm, desBloqueo giratorio

XB4BS8445

Principal

Gama De Producto	Harmony XB4
Tipo De Producto O Componente	Pulsador de parada de emergencia Pulsador de parada de emergencia
Nombre Corto Del Dispositivo	XB4
Material Del Bisel	Metal cromado
Material Del Anillo De Fijación	Zamak
Diámetro De Montaje	22,5 mm
Se Vende En Cantidades Indivisibles	1
Forma Del Cabezal De Unidad De Señalización	Redondo
Tipo De Operador	Acción de activación y enganche mecánico
Tipo De Cabezal	Estándar
Reset	Girar para liberar
Perfil Del Operador	Rojo Tipo Hongo Ø 40,Sin marca
Funcionamiento De Contacto	Ruptura lenta
Conexiones - Terminales	Terminales de fijación por tornillo,<= 2 x 1.5 mm² con terminal acorde alEC 60947-1 Terminales de fijación por tornillo,>= 1 x 0.22 mm² sin terminal acorde alEC 60947-1

Complementario

Altura	47 mm
Ancho	40 mm
Profundidad	82 mm
Descripción De Terminales Iso N°1	(13-14)NO
Peso Del Producto	0,13 kg
Resistencia A Lavadoras De Alta Presión	7000000 Pa en55 °C, distancia:0.1 M
Uso De Contactos	Contactos estándar
Apertura Positiva	Con acorde alEC 60947-5-1 anexo K
Recorrido De Funcionaminelo	1,5 mm (NC cambiando estado eléctrico) 2,6 mm (NA cambiando estado eléctrico) 4,3 mm (Desplazamiento total)
Fuerza De Funcionamiento	44 N
Endurancia Mecánica	300000 Ciclos
Par De Apriete	0,8…1,2 N.m acorde alEC 60947-1

Forma De La Cabeza De Tornillo	Cruzado compatible conPhilips nº 1 destornillador Cruzado compatible conPozidriv nº 1 destornillador Con ranuras compatible conplano 4 mm Ø destornillador Con ranuras compatible conplano 5,5 mm Ø destornillador
Material De Contactos	Aleación de plata (Ag/Ni)
Protección Contra Cortocircuitos	10 A Fusible de cartuchos tipogG acorde alIEC 60947-5-1
[Ith] Corriente Térmica Convencional	10 A acorde alIEC 60947-5-1
[Ui] Tensión Asignada De Aislamiento	600 V (grado de contaminación3) acorde alIEC 60947-1
[Uimp] Tensión Asignada De Resistencia A Los Choques	6 kV acorde a IEC 60947-1
[Ie] Corriente Asignada De Empleo	3 A en240 V,AC-15,A600 acorde alIEC 60947-5-1 6 A en120 V,AC-15,A600 acorde alIEC 60947-5-1 0,1 A en600 V,DC-13,Q600 acorde alIEC 60947-5-1 0,27 A en250 V,DC-13,Q600 acorde alIEC 60947-5-1 0,55 A en125 V,DC-13,Q600 acorde alIEC 60947-5-1 1,2 A en600 V,AC-15,A600 acorde alIEC 60947-5-1
Endurancia Eléctrica	1000000 Ciclos,AC-15,2 A en 230 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,AC-15,3 A en 120 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,AC-15,4 A en 24 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,DC-13,0,2 A en 110 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,DC-13,0,5 A en 24 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C
Fiabilidad Eléctrica Iec60947	Λ = 10exp(-6) en5 V y1 mA En entorno limpio acorde a IEC 60947-5-4 Λ = 10exp(-8) en17 V y5 mA En entorno limpio acorde a IEC 60947-5-4
Presentación Del Dispositivo	Producto completo

Entorno

Tratamiento De Protección	TH
Temperatura Ambiente De Almacenamiento	-40…70 °C
Temperatura Ambiente De Funcionamiento	-40…70 °C
Clase De Protección Frente A Descargas Eléctricas	Clase I acorde alIEC 60536
Grado De Protección Ip	IP66 acorde alIEC 60529 IP67 IP69 IP69K
Grado De Protección Nema	NEMA 13 NEMA 4X
Grado De Protección Ik	IK06 conforming to IEC 50102
Normas	IEC 60204-1 IEC 60947-1 UL 508 IEC 60364-5-53 ISO 13850 CSA C22.2 No 14 IEC 60947-5-1 IEC 60947-5-4 JIS C8201-5-1 CEI 60947-5-5 JIS C8201-1
Certificaciones De Producto	BV GL LROS (Lloyds registro de envío) DNV CSA Registrado por UL

Resistencia A Las Vibraciones	5 gn (f = 2...500 Hz) acorde a IEC 60068-2-6
Resistencia A Los Golpes	30 gn(duración18 ms) paraAceleración de media onda sinusoidal acorde alEC 60068-2-27 50 gn(duración11 ms) paraAceleración de media onda sinusoidal acorde alEC 60068-2-27

Unidades de embalaje

Tipo De Unidad De Paquete 1	PCE
Número De Unidades En El Paquete 1	1
Paquete 1 Altura	5,200 cm
Paquete 1 Ancho	4,400 cm
Paquete 1 Longitud	8,800 cm
Paquete 1 Peso	132,000 g
Tipo De Unidad De Paquete 2	503
Número De Unidades En El Paquete 2	80
Paquete 2 Altura	30,000 cm
Paquete 2 Ancho	30,000 cm
Paquete 2 Longitud	40,000 cm
Paquete 2 Peso	11,172 kg
Tipo De Unidad De Paquete 3	PX6
Número De Unidades En El Paquete 3	640
Paquete 3 Altura	75,000 cm
Paquete 3 Ancho	60,000 cm
Paquete 3 Longitud	80,000 cm
Paquete 3 Peso	99,324 kg

Garantía contractual

Periodo De Garantía	18 Meses

4.6 PULSADOR LUMINOSO.

Ficha técnica del producto

Especificaciones



Pulsador luminoso verde Ø 22mm, retorno de resorte nivelado, 24 V, 1 NA + 1 NC

XB4BW3365

Principal

Gama De Producto	Harmony XB4
Tipo De Producto O Componente	Pulsador luminoso
Nombre Corto Del Dispositivo	XB4
Material Del Bisel	Metal cromado
Material Del Anillo De Fijación	Zamak
Diámetro De Montaje	22,5 mm
Se Vende En Cantidades Indivisibles	1
Tipo De Cabezal	Estándar
Forma Del Cabezal De Unidad De Señalización	Redondo
Tipo De Operador	Retorno de resorte
Perfil Del Operador	Verde Empotrado
Información Agregada Del Operador	Con lente liso
Tipo Y Composición De Contactos	1 NA + 1 NC
Funcionamiento De Contacto	Ruptura lenta
Conexiones - Terminales	Terminales de fijación por tornillo,<= 2 x 1,5 mm² con terminal acorde alIEC 60947-1 Terminales de fijación por tornillo,1 x 0,22...2 x 2,5 mm² sin terminal acorde alIEC 60947-1
Fuente De Luz	LED universal
Base De Bombilla	LED integral
[Us] Tensión De Alimentación Nominal	24 V CA/CC en 50/60 Hz

Complementario

Altura	47 mm
Ancho	30 mm
Profundidad	57 mm
Descripción De Terminales Iso N°1	(21-22)NC (13-14)NO
Peso Del Producto	0,097 kg
Resistencia A Lavadoras De Alta Presión	7000000 Pa en55 °C, distancia:0.1 M
Uso De Contactos	Contactos estándar
Apertura Positiva	Con acorde alIEC 60947-5-1 anexo K

Recorrido De Funcionamineto	1,5 mm (NC cambiando estado eléctrico) 2,6 mm (NA cambiando estado eléctrico) 4,3 mm (Desplazamiento total)
Fuerza De Funcionamiento	3,5 N NC cambiando estado eléctrico 3,8 N
Endurancia Mecánica	10000000 Ciclos
Par De Apriete	0,8…1,2 N.m acorde alEC 60947-1
Forma De La Cabeza De Tornillo	Cruzado compatible conPhilips nº 1 destornillador Cruzado compatible conPozidriv nº 1 destornillador Con ranuras compatible conplano 4 mm Ø destornillador Con ranuras compatible conplano 5,5 mm Ø destornillador
Material De Contactos	Aleación de plata (Ag/Ni)
Protección Contra Cortocircuitos	10 A Fusible de cartuchos tipogG acorde alEC 60947-5-1
[Ith] Corriente Térmica Convencional	10 A acorde alEC 60947-5-1
[Ui] Tensión Asignada De Aislamiento	600 V (grado de contaminación3) acorde alEC 60947-1
[Uimp] Tensión Asignada De Resistencia A Los Choques	6 kV acorde a IEC 60947-1
[Ie] Corriente Asignada De Empleo	3 A en240 V,AC-15,A600 acorde alEC 60947-5-1 6 A en120 V,AC-15,A600 acorde alEC 60947-5-1 0,1 A en600 V,DC-13,Q600 acorde alEC 60947-5-1 0,27 A en250 V,DC-13,Q600 acorde alEC 60947-5-1 0,55 A en125 V,DC-13,Q600 acorde alEC 60947-5-1 1,2 A en600 V,AC-15,A600 acorde alEC 60947-5-1
Endurancia Eléctrica	1000000 Ciclos,AC-15,2 A en 230 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,AC-15,3 A en 120 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,AC-15,4 A en 24 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde alEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,DC-13,0,2 A en 110 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,DC-13,0,5 A en 24 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alEC 60947-5-1 anexo C
Fiabilidad Eléctrica Iec60947	Λ < 10exp(-6) en5 V y1 mA En entorno limpio acorde a IEC 60947-5-4 Λ < 10exp(-8) en17 V y5 mA En entorno limpio acorde a IEC 60947-5-4
Tipo Señalización	Fijo
Consumo De Corriente	18 mA
Vida Útil	100000 H A tensión nominal y 25 °C
Resistencia A Sobretensiones	1 kV acorde alEC 61000-4-5
Límites De Tensión De Alimentación	19,2…30 V CC 21,6…26,4 V AC
Presentación Del Dispositivo	Producto completo

Entorno

Tratamiento De Protección	TH
Temperatura Ambiente De Almacenamiento	-40…70 °C
Temperatura Ambiente De Funcionamiento	-40…70 °C
Clase De Protección Frente A Descargas Eléctricas	Clase I acorde alEC 60536
Grado De Protección Ip	IP66 acorde alEC 60529 IP67 IP69 IP69K
Grado De Protección Nema	NEMA 13 NEMA 4X

Ficha técnica del producto

Especificaciones



Pulsador luminoso rojo Ø 22mm, retorno resorte nivelado, 24 V, 1 NA + 1 NC

XB4BW3465

Principal

Gama De Producto	Harmony XB4
Tipo De Producto O Componente	Pulsador luminoso
Nombre Corto Del Dispositivo	XB4
Material Del Bisel	Metal cromado
Material Del Anillo De Fijación	Zamak
Diámetro De Montaje	22,5 mm
Se Vende En Cantidades Indivisibles	1
Tipo De Cabezal	Estándar
Forma Del Cabezal De Unidad De Señalización	Redondo
Tipo De Operador	Retorno de resorte
Perfil Del Operador	Rojo Empotrado
Información Agregada Del Operador	Con lente liso
Tipo Y Composición De Contactos	1 NA + 1 NC
Funcionamiento De Contacto	Ruptura lenta
Conexiones - Terminales	Terminales de fijación por tornillo,<= 2 x 1.5 mm² con terminal acorde alEC 60947-1 Terminales de fijación por tornillo,1 x 0,22...2 x 2,5 mm² sin terminal acorde alEC 60947-1
Fuente De Luz	LED universal
Base De Bombilla	LED integral
[Ue] Tensión De Alimentación Nominal	24 V CA/CC en 50/60 Hz

Complementario

Altura	47 mm
Ancho	30 mm
Profundidad	57 mm
Descripción De Terminales Iso N°1	(13-14)NO (21-22)NC
Peso Del Producto	0,097 kg
Resistencia A Lavadoras De Alta Presión	7000000 Pa en55 °C, distancia:0.1 M
Uso De Contactos	Contactos estándar
Apertura Positiva	Con acorde alEC 60947-5-1 anexo K

Recorrido De Funcionamiento	1,5 mm (NC cambiando estado eléctrico) 2,6 mm (NA cambiando estado eléctrico) 4,3 mm (Desplazamiento total)
Fuerza De Funcionamiento	3,5 N NC cambiando estado eléctrico 3,8 N
Endurancia Mecánica	10000000 Ciclos
Par De Apriete	0,8…1,2 N.m acorde alIEC 60947-1
Forma De La Cabeza De Tornillo	Cruzado compatible conPhilips nº 1 destornillador Cruzado compatible conPozidriv nº 1 destornillador Con ranuras compatible conplano 4 mm Ø destornillador Con ranuras compatible conplano 5,5 mm Ø destornillador
Material De Contactos	Aleación de plata (Ag/Ni)
Protección Contra Cortocircuitos	10 A Fusible de cartuchos tipogG acorde alIEC 60947-5-1
[Ith] Corriente Térmica Convencional	10 A acorde alIEC 60947-5-1
[Ui] Tensión Asignada De Aislamiento	600 V (grado de contaminación3) acorde alIEC 60947-1
[Uimp] Tensión Asignada De Resistencia A Los Choques	6 kV acorde a IEC 60947-1
[Ie] Corriente Asignada De Empleo	3 A en240 V,AC-15,A600 acorde alIEC 60947-5-1 6 A en120 V,AC-15,A600 acorde alIEC 60947-5-1 0,1 A en600 V,DC-13,Q600 acorde alIEC 60947-5-1 0,27 A en250 V,DC-13,Q600 acorde alIEC 60947-5-1 0,55 A en125 V,DC-13,Q600 acorde alIEC 60947-5-1 1,2 A en600 V,AC-15,A600 acorde alIEC 60947-5-1
Endurancia Eléctrica	1000000 Ciclos,AC-15,2 A en 230 V, ritmo de operación=3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,AC-15,3 A en 120 V, ritmo de operación=3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,AC-15,4 A en 24 V, ritmo de operación=3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,DC-13,0,2 A en 110 V, ritmo de operación=3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,DC-13,0,5 A en 24 V, ritmo de operación=3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C
Fiabilidad Eléctrica Iec60947	Λ < 10exp(-6) en5 V y1 mA En entorno limpio acorde a IEC 60947-5-4 Λ < 10exp(-8) en17 V y5 mA En entorno limpio acorde a IEC 60947-5-4
Tipo Señalización	Fijo
Consumo De Corriente	18 mA
Vida Útil	100000 H A tensión nominal y 25 °C
Resistencia A Sobretensiones	1 kV acorde alIEC 61000-4-5
Límites De Tensión De Alimentación	19,2…30 V CC 21,6…26,4 V AC
Presentación Del Dispositivo	Producto completo

Entorno

Tratamiento De Protección	TH
Temperatura Ambiente De Almacenamiento	-40…70 °C
Temperatura Ambiente De Funcionamiento	-40…70 °C
Clase De Protección Frente A Descargas Eléctricas	Clase I acorde alIEC 60536
Grado De Protección Ip	IP66 acorde alIEC 60529 IP67 IP69 IP69K
Grado De Protección Nema	NEMA 13 NEMA 4X

Ficha técnica del producto

Especificaciones



Pulsador luminoso azul Ø 22mm, retorno de resorte nivelado, 24 V, 1 NA + 1 NC

XB4BW36B5

Principal

Gama De Producto	Harmony XB4
Tipo De Producto O Componente	Pulsador luminoso
Nombre Corto Del Dispositivo	XB4
Material Del Bisel	Metal cromado
Material Del Anillo De Fijación	Zamak
Diámetro De Montaje	22,5 mm
Se Vende En Cantidades Indivisibles	1
Tipo De Cabezal	Estándar
Forma Del Cabezal De Unidad De Señalización	Redondo
Tipo De Operador	Retorno de resorte
Perfil Del Operador	Azul Empotrado
Información Agregada Del Operador	Con lente liso
Tipo Y Composición De Contactos	1 NA + 1 NC
Funcionamiento De Contacto	Ruptura lenta
Conexiones - Terminales	Terminales de fijación por tornillo,<= 2 x 1,5 mm² con terminal acorde alEC 60947-1 Terminales de fijación por tornillo,1 x 0,22...2 x 2,5 mm² sin terminal acorde alEC 60947-1
Fuente De Luz	LED universal
Base De Bombilla	LED integral
[Ue] Tensión De Alimentación Nominal	24 V CA/CC en 50/60 Hz

Complementario

Altura	47 mm
Ancho	30 mm
Profundidad	101 mm
Descripción De Terminales Iso N°1	(13-14)NO (21-22)NC
Peso Del Producto	0,097 kg
Resistencia A Lavadoras De Alta Presión	7000000 Pa en55 °C, distancia:0.1 M
Uso De Contactos	Contactos estándar
Apertura Positiva	Con acorde alEC 60947-5-1 anexo K

Recorrido De Funcionaminato	1,5 mm (NC cambiando estado eléctrico) 2,6 mm (NA cambiando estado eléctrico) 4,3 mm (Desplazamiento total)
Fuerza De Funcionamiento	3,5 N NC cambiando estado eléctrico 3,8 N
Endurancia Mecánica	10000000 Ciclos
Par De Apriete	0,8…1,2 N.m acorde alIEC 60947-1
Forma De La Cabeza De Tornillo	Cruzado compatible conPhilips nº 1 destornillador Cruzado compatible conPozidriv nº 1 destornillador Con ranuras compatible conplano 4 mm Ø destornillador Con ranuras compatible conplano 5,5 mm Ø destornillador
Material De Contactos	Aleación de plata (Ag/Ni)
Protección Contra Cortocircuitos	10 A Fusible de cartuchos tipogG acorde alIEC 60947-5-1
[Ith] Corriente Térmica Convencional	10 A acorde alIEC 60947-5-1
[Ui] Tensión Asignada De Aislamiento	600 V (grado de contaminación3) acorde alIEC 60947-1
[Uimp] Tensión Asignada De Resistencia A Los Choques	6 kV acorde a IEC 60947-1
[Ie] Corriente Asignada De Empleo	3 A en240 V,AC-15,A600 acorde alIEC 60947-5-1 6 A en120 V,AC-15,A600 acorde alIEC 60947-5-1 0,1 A en600 V,DC-13,Q600 acorde alIEC 60947-5-1 0,27 A en250 V,DC-13,Q600 acorde alIEC 60947-5-1 0,55 A en125 V,DC-13,Q600 acorde alIEC 60947-5-1 1,2 A en600 V,AC-15,A600 acorde alIEC 60947-5-1
Endurancia Eléctrica	1000000 Ciclos,AC-15,2 A en 230 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,AC-15,3 A en 120 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,AC-15,4 A en 24 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,DC-13,0,2 A en 110 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C 1000000 Ciclos,DC-13,0,5 A en 24 V, ritmo de operación<3600 cyc/h, factor de carga:0,5 acorde alIEC 60947-5-1 anexo C
Fiabilidad Eléctrica Iec60947	Λ = 10exp(-6) en5 V y1 mA En entorno limpio acorde a IEC 60947-5-4 Λ = 10exp(-8) en17 V y5 mA En entorno limpio acorde a IEC 60947-5-4
Tipo Señalización	Fijo
Consumo De Corriente	18 mA
Vida Útil	100000 H A tensión nominal y 25 °C
Resistencia A Sobretensiones	1 kV acorde alIEC 61000-4-5
Límites De Tensión De Alimentación	19,2…30 V CC 21,6…26,4 V AC
Presentación Del Dispositivo	Producto completo

Entorno

Tratamiento De Protección	TH
Temperatura Ambiente De Almacenamiento	-40…70 °C
Temperatura Ambiente De Funcionamiento	-40…70 °C
Clase De Protección Frente A Descargas Eléctricas	Clase I acorde alIEC 60536
Grado De Protección Ip	IP66 acorde alIEC 60529 IP67 IP69 IP69K
Grado De Protección Nema	NEMA 13 NEMA 4X

4.7 FUENTE DE ALIMENTACIÓN SIEMENS.

SIEMENS

Data sheet **6EP1436-3BA00-8AA0**



Figure similar

SITOP modular/3AC/DC24V/20A/CO

SITOP modular plus 20 A Stabilized power supply input: 3 AC 400-500 V output: 24 V DC/20 A Option for with protective varnish

input	
type of the power supply network	3-phase AC
supply voltage at AC	
• minimum rated value	400 V
• maximum rated value	500 V
• initial value	320 V
• full-scale value	550 V
supply voltage at AC	Starting from Vin > 340 V
wide range input	Yes
overvoltage overload capability	2.3 × Vin rated, 1.3 ms
buffering time for rated value of the output current in the event of power failure minimum	6 ms
operating condition of the mains buffering	at Vin = 400 V
line frequency	50/60 Hz
line frequency	47 ... 63 Hz
input current	
• at rated input voltage 400 V	1.1 A
• at rated input voltage 500 V	0.9 A
current limitation of inrush current at 25 °C maximum	35 A
I2t value maximum	0.7 A^2s
fuse protection type	none
fuse protection type in the feeder	Required: 3-pole connected miniature circuit breaker 6 ... 16 A characteristic C or circuit breaker 3RV2011-1DA10 (setting 3 A) or 3RV2711-1DD10 (UL 489)
output	
voltage curve at output	Controlled, isolated DC voltage
output voltage at DC rated value	24 V
output voltage	
• at output 1 at DC rated value	24 V
output voltage adjustable	Yes; via potentiometer
adjustable output voltage	24 ... 28.8 V; max. 480 W
relative overall tolerance of the voltage	3 %
relative control precision of the output voltage	
• on slow fluctuation of input voltage	0.1 %
• on slow fluctuation of ohm loading	0.2 %
residual ripple	
• maximum	100 mV
voltage peak	
• maximum	200 mV
display version for normal operation	Green LED for 24 V OK

type of signal at output	via signaling module (6EP1961-3BA10)
behavior of the output voltage when switching on	No overshoot of Vout (soft start)
response delay maximum	2.5 s
voltage increase time of the output voltage	
• maximum	500 ms
output current	
• rated value	20 A
• rated range	0 ... 20 A; +60 ... +70 °C: Derating 2%/K
supplied active power typical	480 W
short-term overload current	
• at short-circuit during operation typical	60 A
duration of overloading capability for excess current	
• at short-circuit during operation	25 ms
constant overload current	
• on short-circuiting during the start-up typical	23 A
bridging of equipment	Yes; switchable characteristic
number of parallel-switched equipment resources for increasing the power	2
efficiency	
efficiency in percent	90 %
power loss [W]	
• at rated output voltage for rated value of the output current typical	53 W
closed-loop control	
relative control precision of the output voltage with rapid fluctuation of the input voltage by +/- 15% typical	1 %
relative control precision of the output voltage load step of resistive load 50/100/50 % typical	2 %
setting time	
• load step 50 to 100% typical	4 ms
• load step 100 to 50% typical	4 ms
setting time	
• maximum	10 ms
protection and monitoring	
design of the overvoltage protection	< 35 V
property of the output short-circuit proof	Yes
design of short-circuit protection	Alternatively, constant current characteristic approx. 23 A or latching shutdown
• typical	23 A
enduring short circuit current RMS value	
• typical	23 A
display version for overload and short circuit	LED yellow for "overload", LED red for "latching shutdown"
safety	
galvanic isolation between input and output	Yes
galvanic isolation	Safety extra-low output voltage Uout acc. to EN 60950-1 and EN 50178
operating resource protection class	Class I
leakage current	
• maximum	3.5 mA
protection class IP	IP20
standard	
• for emitted interference	EN 55022 Class B
• for mains harmonics limitation	EN 61000-3-2
• for interference immunity	EN 61000-6-2
standards, specifications, approvals	
certificate of suitability	
• CE marking	Yes
• UL approval	Yes; UL-Listed (UL 508), File E197259; CSA (CSA C22.2 No. 14, CSA C22.2 No. 107.1)
• CSA approval	Yes; UL-Listed (UL 508), File E197259, CSA (CSA C22.2 No. 14, CSA C22.2 No. 107.1)
• EAC approval	Yes
• Regulatory Compliance Mark (RCM)	Yes
• NEC Class 2	No

type of certification	
• CB-certificate	No
MTBF at 40 °C	711 213 h
standards, specifications, approvals hazardous environments	
certificate of suitability	
• IECEx	No
• ATEX	No
• ULhaztoc approval	No
• cCSAus, Class 1, Division 2	No
• FM registration	No
standards, specifications, approvals marine classification	
shipbuilding approval	No
Marine classification association	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	No
• French marine classification society (BV)	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No
standards, specifications, approvals Environmental Product Declaration	
Environmental Product Declaration	Yes
Global Warming Potential [CO2 eq]	
• total	1 690.8 kg
• during manufacturing	31.5 kg
• during operation	1 658.4 kg
• after end of life	0.45 kg
ambient conditions	
ambient temperature	
• during operation	0 ... 70 °C; with natural convection
• during transport	-40 ... +85 °C
• during storage	-40 ... +85 °C
environmental category according to IEC 60721	Climate class 3K3, 5 ... 95% no condensation
connection method	
type of electrical connection	screw terminal
• at input	L1, L2, L3, PE: 1 screw terminal each for 0.2 ... 4 mm² single-core/finely stranded
• at output	+, -: 2 screw terminals each for 0.33 ... 4 mm²
• for auxiliary contacts	-
mechanical data	
width × height × depth of the enclosure	160 × 125 × 125 mm
installation width × mounting height	160 × 225 mm
required spacing	
• top	50 mm
• bottom	50 mm
• left	0 mm
• right	0 mm
fastening method	Snaps onto DIN rail EN 60715 35x7.5/15
• standard rail mounting	Yes
• S7 rail mounting	No
• wall mounting	No
housing can be lined up	Yes
net weight	2 kg
accessories	
electrical accessories	Buffer module, signaling module
further information internet links	
internet link	
• to web page: selection aid TIA Selection Tool	https://siemens.com/tst
• to website: Industrial communication	http://www.siemens.com/simatic-net
• to website: CAx-Download-Manager	http://www.siemens.com/cax
additional information	
other information	Specifications at rated input voltage and ambient temperature +25 °C (unless otherwise specified)
security information	

4.8 BORNA POTAFUSIBLE.

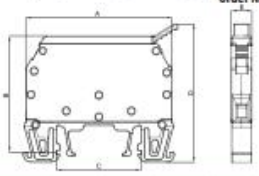
ONKA

MRK SERIES SCREWED TYPE FUSED RAIL TERMINAL BLOCKS
MRK SERİSİ VİDALI TİP SİGORTALI RAY KLEMENSLER





MRK-S 6
Order No: 1322



Dimensions / Ölçüler (mm)	A	B	C	D	E
	60,0	47,0	34,5	54,6	8,8

MATERIAL / MATERYAL	
Body / Gövde	PA6.6 V2
Bridge / Köprü	Copper / Bakır
Contact / Kontak	CK45 Steel
Screw / Vida	Steel / Çelik
Temp./ Sıcaklık	-40 °C, +140 °C
Cable Strip L. / Soyma Boyu	10 mm
Torque / Tork	0,8 Nm

DATA / VERİ	TSE / CE	UL
Voltage / Gerilim	750 V	600 V
Current / Akım	6,3 A	6,3 A
Section / Kesit	6 mm^2	8 AWG
Norm	EN-60947-7-1	UL 1059

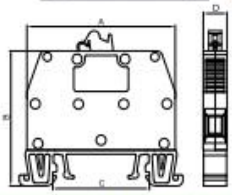
RENKLER / COLOURS		
RENK /COLOUR	Order No. / Sip.No.	Pcs. /Ad.
GREY / GRİ	1322	100

ACCESSORIES / AKSESUARLAR		
Types / Tipler	Order No./Sip. No.	Pcs./Ad.
With Busbar	1332	100
24 V AC/DC Led	1352	100
48 V AC/DC Led	1372	100
110 V AC/DC Led	1392	100
220 V AC/DC Led	1402	100
Stopper / Durdurucu	1202,1222,1212	
Group Sticker/Grup Etiketi	1232	
Marking / Markalama	9770 / 4440 / 4442 / 9540	
Glass Fuse / Cam Sigorta	WE-FS-52	

MRK SERIES SCREWED TYPE TEST CONNECTORS
MRK SERİSİ VİDALI TİP TEST KLEMENSLERİ



MRK TEST - 6
Order No: 1316



Dimensions / Ölçüler (mm)	A	B	C	D
	52,8	46,3	34,5	8,5

MATERIAL / MATERYAL	
Body / Gövde	PA6.6 V2
Bridge / Köprü	Copper / Bakır
Contact / Kontak	CK45 Steel / Çelik
Screw / Vida	Brass / Pirinç
Temp./ Sıcaklık	-40 °C, +140 °C
Cable Strip L. / Soyma Boyu	12 mm
Torque / Tork	0,8 Nm

DATA / VERİ	TSE / CE	UL
Voltage / Gerilim	750 V	600 V
Current / Akım	41 A	41 A
Section / Kesit	6 mm^2	8 AWG
Norm	EN-60947-7-1	UL 1059

RENKLER / COLOURS		
RENK /COLOUR	Order No. / Sip.No.	Pcs. /Ad.
GREY / GRİ	1316	100
BEIGE / BEJ	1317	100

ACCESSORIES / AKSESUARLAR	
Stopper / Durdurucu	1202,1222,1212
Group Sticker/Grup Etiketi	1232
Marking / Markalama	9770 / 4440 / 4442 / 9540

4.9 BORNAS DE CONEXIÓN ONKA

ONKA

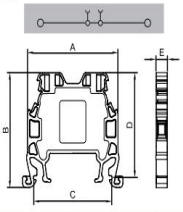
MRK SERIES SCREWED TYPE RAIL TERMINAL BLOCKS
MRK SERİSİ VİDALI TİP RAY KLEMENSLER

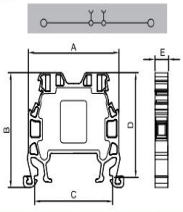


MRK 1.5
Order No: 1002



MRK 2.5
Order No: 1012





Dimensions / Ölçüler (mm)	A	B	C	D	E
	40,0	40,0	34,5	36,5	5,1

MATERIAL / MATERYAL	
Body / Gövde	PA6.6 V2
Bridge / Köprü	Copper / Bakır
Contact / Kontak	CK45 Steel / Çelik
Screw/ Vida	Steel / Çelik
Temp./ Sıcaklık	-40 ºC, +140 ºC
Cable Strip L. / Soyma Boyu	10 mm
Torque / Tork	0,4 Nm

DATA / VERİ	TSE / CE	UL
Voltage / Gerilim	750 V	300 V
Current / Akım	17.5 A	17.5 A
Section / Kesit	1,5 mm²	14 AWG
Norm	EN-60947-7-1	UL 1059

RENKLER / COLOURS		
RENK/COLOUR	Order No. / Sip.No.	Pcs. /Ad.
GREY / GRİ	1002	100
CREAM / KREM	1003	100
BLACK / SİYAH	1004	100
BLUE / MAVİ	1005	100
BROWN/K.RENGİ	1006	100
RED / KIRMIZI	1007	100
YELLOW / SARI	1008	100
GREEN / YEŞİL	1009	100

ACCESSORIES / AKSESUARLAR			
Cross Connection / Köprü	Order No./ Sip. No.	Section/ Kesit	Pcs./ Ad.
	1920	1,5 / 2	100
	1921	1,5 / 3	100
	1922	1,5 / 4	100
	1923	1,5 / 10	30
	1924	1,5 / 20	20
Stopper / Durdurucu	1202,1222,1212		
Group Sticker/Grup Etiketi	1232		
Marking / Markalama	9770 / 4440 / 4442 / 9540 / 7301		

Dimensions / Ölçüler (mm)	A	B	C	D	E
	40,0	40,0	34,5	36,5	5,9

MATERIAL / MATERYAL	
Body / Gövde	PA6.6 V2
Bridge / Köprü	Copper / Bakır
Contact / Kontak	CK45 Steel
Screw/ Vida	Steel / Çelik
Temp./ Sıcaklık	-40 ºC, +140 ºC
Cable Strip L. / Soyma Boyu	10 mm
Torque / Tork	0,4 Nm

DATA / VERİ	TSE / CE	UL
Voltage / Gerilim	750 V	300 V
Current / Akım	24 A	24 A
Section / Kesit	2,5 mm²	12 AWG
Norm	EN-60947-7-1	UL 1059

RENKLER / COLOURS		
RENK/COLOUR	Order No. / Sip.No.	Pcs. /Ad.
GREY / GRİ	1012	100
CREAM / KREM	1013	100
BLACK / SİYAH	1014	100
BLUE / MAVİ	1015	100
BROWN/K.RENGİ	1016	100
RED / KIRMIZI	1017	100
YELLOW / SARI	1018	100
GREEN / YEŞİL	1019	100

ACCESSORIES / AKSESUARLAR			
Cross Connection / Köprü	Order No./ Sip. No.	Section/ Kesit	Pcs./ Ad.
	1925	2,5 / 2	100
	1926	2,5 / 3	100
	1927	2,5 / 4	75
	1928	2,5 / 10	30
	1929	2,5 / 20	20
Stopper / Durdurucu	1202,1222,1212		
Group Sticker/Grup Etiketi	1232		
Marking / Markalama	9770 / 4440 / 4442 / 9540 / 7301		

3

4.10 CABLE DE ILUMINACIÓN CENTELSA. SENSOR FT-420-10

Cables Iluminación

600V 105ºC



Construcción

1. Conductor de cobre suave cableado flexible.
2. Aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, al calor y la humedad.

Características

Temperatura de operación: En lugares secos o húmedos 105°C.
Tensión de operación: 600V.
Tipo AWM (Appliance wiring material).

Aplicaciones

Los cables Iluminación **CENTELSA** son usados en conexión de luminarias y en aplicaciones de temperaturas hasta 105ºC

Especificaciones

Los cables Iluminación **CENTELSA** cumplen con el RETIE, con las normas ASTM aplicables y con la norma UL 758 Appliance Wire Material y especificaciones **CENTELSA**

Empaque

Rollos x 100 m en cubierta plástica termoencogible, dispuestos en cajas de cartón corrugado.

Colores

Negro, blanco, rojo, verde, amarillo y azul.

CENTELSA Una marca Viakable

51

Cables Iluminación

600V 105ºC

Certificaciones

Nota: Todos nuestros productos están certificados y cumplen con el RETIE. Para mayor información, comuniquese con el departamento de calidad de CENTELSA o escriba un correo a mercadeo.centelsa@centelsa.com.co

CIDET **RETIE**

1. Conductor		2. Espesor Aislamiento	Resistencia DC a 20ºC	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	Capacidad de Corriente (*)
Calibre	Diámetro					
AWG	mm	mm	Ohm/km	mm	kg/km	A
20	1,02	0,76	34,0	2,62	12	4
18	1,21	0,76	21,4	2,81	14	6
16	1,54	0,76	13,5	3,14	20	8
14	1,96	1,14	8,44	4,34	35	25
12	2,46	1,14	5,31	4,84	49	30
10	3,1	1,14	3,34	5,48	70	40

Notas:
Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser modificados sin previo aviso.
(*) Capacidad de corriente a temperatura ambiente 30°C y temperatura conductor 105°C. Norma base NTC 2050.
Otras configuraciones, calibres y colores no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

4.11 RELAY MODULO 24V DC.

cabur

Relay modules AC/DC input series CWRE

- Pluggable relay
- Status LED display
- 6.2 mm wide
- Plug-in jumper available



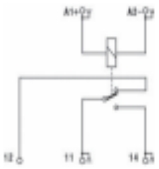
NOTES

The height dimension includes 35 mm DIN rail.
(1) Version available upon request; for information call our sales department, local agent or representative.
(2) Relay model is not binding, they may be modified without prior warning. The technical data shown here is to be considered typical.

APPLICAZIONI

The CWRE series is suitable for the commutation of signals and is equipped with a pull-out relay to make the maintenance operations easy. Furthermore this series offers the possibility to execute the parallel on both the input and output side by the means of a proper comb jumper.

BLOCK DIAGRAM



VERSIONS	Cat. No. X766848	Cat. No. X766842	Cat. No. X766845	Cat. No. X766846	Cat. No. X766847
12 Vac/dc	CWRE7-0848				
24Vac/dc		CWRE7-0842			
48 Vac/dc (1)			CWRE7-0845 (1)		
115 Vac/dc				CWRE7-0846	
230 Vac/dc					CWRE7-0847
INPUT TECHNICAL DATA					
Rated voltage	**12 Vac/dc ±10%**	**24 Vac/dc ±10%**	**48 Vac/dc ±10%**	**115 Vac/dc ±10%**	**230 Vac/dc ±10%**
Rated current (1 channel)	10 mA ±10%	7 mA ±10%	5 mA ±10%	4 mA ±10%	4 mA ±10%
Turn ON time	8 ms	8 ms	7 ms	8 ms	8 ms
Turn OFF time	5 ms	5 ms	7 ms	13 ms	13 ms
Protection circuit	damping diode and bridge rectifier				
OUTPUT TECHNICAL DATA					
Type and number of contacts	SPDT AgSnO$_2$ (3)				
Nominal current (resistive load)	**6 A / 250 Vac ; 6 A / 30 Vdc**				
Current breaking power	**DC** 13: 24 V / 1A; 115V / 200 mA; 250 V / 100 mA				
Current of the fuse max.	—				
GENERAL TECHNICAL DATA					
Operating temperature	-40...+70°C				
Coil/contact isolation	4 kVac / 60 s				
Isolation between output terminals	1 kVac / 60 s (between open contact)				
Protection degree	IP 20 IEC 529, EN60529				
Overvoltage category / pollution degree	III / 2				
Reference Standard	IEC 664.1, DIN VDE 0110.1				
Status display	green LED				
Connection terminals	2.5 mm² fixed screw type AWG26-14				
Housing material	UL94V-0 plastic material				
Approx. weight	35 g (1.23 oz)				
Mounting information	vertical on rail adjacent without gap				
MOUNTING ACCESSORIES					
Mounting rail type according to IEC60715/TH35-7.5	**PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB**				
Mounting rail type according to IEC60715/G32	—				
Replacement relay (2)		Cat. No. 8004027			
Plug-in jumper black	—				
white	—				
blue	CWBK7-0813 (Cat. No. X766813) (20 poli)				