LOGO!Power

#### Sinopsis



Con la gama LOGO!Power, Siemens ofrece mini fuentes de alimentación usable con gran flexibilidad en numerosas aplicaciones, gracias a su caja de perfil escalonado que es ideal, por ejemplo, para cajas empotradas de instalación eléctrica. Estas

otras características posibilitan aún más aplicaciones en la gama baja: entrada de rango amplio, antiparasitaje para clase B, amplio rango de temperaturas y numerosos certificados de homologación.

Características principales:

- 2 modelos con diferente potencia para 5 V, 12 V y 15 V, resp.
- 3 modelos con diferente potencia para 24 V
- Diseño plano como el de los módulos LOGO! y sólo 55 mm de profundidad
- Alto rendimiento en todo el rango de carga
- Escasas pérdidas en vacío
- Entrada de rango amplio de 85 V a 264 V AC
- Servicio con una tensión continua de 110 V a 300 V DC
- Intensidad constante para conectar cargas con alta corriente de arranque
- Tensión de salida ajustable
- LED verde para "Tensión de salida O.K."
- Rango de temperatura de -20 °C a +70 °C
- Numerosos certificados de homologación como CE, cULus, FM, GL y ATEX

#### Datos técnicos LOGO!Power 5 V

Fuente de alimentación, tipo	5 V/3 A	5 V/6,3 A
Referencia	6EP1 311-1SH03	6EP1 311-1SH13
Entrada	Monofásica AC o DC	Monofásica AC o DC
Tensión nominal $U_{\rm e\ nom}$	100-240 V AC entrada de rango amplio	100-240 V AC entrada de rango amplio
Rango de tensión	85 264 V AC	85 264 V AC
	110 300 V DC	110 300 V DC
Resistencia a sobretensiones	$2,3 \times U_{\text{e nom}}$ , $1,3 \text{ ms}$	2,3 x <i>U</i> <sub>e nom</sub> , 1,3 ms
Puenteo de fallos de red con $I_{\rm s\ nom}$	$>$ 40 ms con $U_{\rm e}$ = 187 V	$>$ 40 ms con $U_{\rm e}$ = 187 V
Frecuencia nominal de red; rango	50/60 Hz; 47 63 Hz	50/60 Hz; 47 63 Hz
Intensidad nominal I <sub>enom</sub>	0,36-0,22 A	0,71-0,37 A
Limitación de intensidad de conexión (+25 °C)	< 26 A	< 50 A
Pt .	$< 0.8 A^2 s$	< 3 A <sup>2</sup> s
Fusible de entrada incorporado	Interno	Interno
Magnetotérmico (IEC 898) recomendado en la línea de alimentación	A partir de 16 A, curva B; a partir de 10 A, curva C	A partir de 16 A, curva B; a partir de 10 A, curva C
Salida	Tensión continua estabilizada y aislada galvánicamente	Tensión continua estabilizada y aislada galvánicamente
Tensión nominal $U_{\rm s\ nom}$	5 V DC	5 V DC
Tolerancia total, estática  Comp. estática variación de red  Comp. estática variación de carga	±3 % Aprox. 0,2% Aprox. 1,5%	±3 % Aprox. 0,1% Aprox. 2%
Ondulación residual	$< 100 \text{ mV}_{pp} \text{ (típ. } 10 \text{ mV}_{pp} \text{)}$	< 100 mV <sub>pp</sub> (típ. 15 mV <sub>pp</sub> )
Spikes (ancho de banda aprox. 20 MHz)	< 100 mV <sub>pp</sub> (típ. 20 mV <sub>pp</sub> )	< 100 mV <sub>pp</sub> (típ. 70 mV <sub>pp</sub> )
Rango de ajuste	4,6 5,4 V	4,6 5,4 V
Indicador de estado	LED verde para 5 V O.K.	LED verde para 5 V O.K.
Comportamiento al conectar/desconectar	Sin rebase transitorio de $U_{\rm S}$ (arranque suave)	Sin rebase transitorio de $U_{\rm S}$ (arranque suave)
Retardo/subida de tensión en arranque	< 0,5 s/típ. 15 ms	< 0,5 s/típ. 10 ms
Intensidad nominal I <sub>snom</sub>	3 A	6,3 A
Rango de intensidad hasta +55 °C • Derating	0 3 A 0 2,1 A (hasta +70°C)	0 6,3 A 0 4,4 A (hasta +70°C)
Posibilidad de conex. en paralelo para aumento de potencia	Sí, 2 unidades	Sí, 2 unidades

### LOGO!Power

#### Datos técnicos LOGO!Power 5 V (continuación)

Datos técnicos LOGO!Power 5 V (continua	,	
Fuente de alimentación, tipo	5 V/3 A	5 V/6,3 A
Referencia	6EP1 311-1SH03	6EP1 311-1SH13
Rendimiento		
Rendimiento con $U_{\text{snom}}$ , $I_{\text{s nom}}$	Aprox. 77%	Aprox. 83%
Pérdidas con $U_{\text{snom}}$ , $I_{\text{snom}}$	Aprox. 4 W	Aprox. 6 W
Regulación		
Comp. dinám. variación de red $(U_{\rm e\ nom\ \pm\ 15\ \%})$	< 0,2 % <i>U</i> <sub>S</sub>	< 0,2 % <i>U</i> <sub>s</sub>
Comp. dinám. variación de carga ( $I_s$ : 10/90/10 %)	Típ. ±3% <i>U</i> <sub>s</sub>	Típ. ±3% <i>U</i> <sub>s</sub>
Tiempo de compensación escalón carga • 10 a 90 % • 90 a 10 %	Típ. 2 ms Típ. 2 ms	Típ. 2 ms Típ. 2 ms
Protección y vigilancia		
Limitación de intensidad	Típ. 3,8 A	Típ. 8,2 A
Protección contra cortocircuitos	Característica de intensidad cte.	Característica de intensidad cte.
Intensidad eficaz de cortocirc. sostenido	< 5 A	< 10 A
Seguridad		
Aislamiento galvánico primario/secundario	Sí, tensión de salida MBTP/SELV $U_{\rm S}$ según EN 60950 y EN 50178	Sí, tensión de salida MBTP/SELV $U_{\rm S}$ según EN 60950 y EN 50178
Clase de protección	Clase II (sin conductor de protección)	Clase II (sin conductor de protección)
Certificados de ensayos de seguridad	Sí; esquema CB	Sí; esquema CB
Marcado CE	Sí	Sí
Homologación UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1); cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1); cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950)
Atmósferas potencialmente explosivas	ATEX (en preparación)	ATEX (en preparación)
Homologación FM	Class I Div. 2, Group A, B, C, D T4	Class I Div. 2, Group A, B, C, D T4
Homologación para construcción naval	GL (en preparación)	GL (en preparación)
Grado de protección (EN 60529)	IP20	IP20
Compatibilidad electromagnética		
Emisión de perturbaciones	EN 55022 clase B	EN 55022 clase B
Limitación de armónicos en red	No aplicable	No aplicable
Inmunidad a perturbaciones	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Datos de servicio		
Rango de temperatura ambiente	-20 +70 °C con convección natural	-20 +70 °C con convección natural
Temperatura en transporte y almacenamiento	-40 +85 °C	-40 +85 °C
Clase de humedad	Clase climática 3K3 según EN 60721, sin condensación	Clase climática 3K3 según EN 60721, sin condensación
Elementos mecánicos		
Conexiones entrada de red L1, N	Sendos bornes de tornillo para 0,5 2,5 $\rm mm^2$ monofilar/flexible	Sendos bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm² monofilar/flexible
Conexiones  • Salida +  • Salida -	Sendos 2 bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup>	Sendos 2 bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup>
Dimensiones (An x Al x P) en mm	54 x 90 x 55	72 x 90 x 55
Peso aprox.	0,17 kg	0,25 kg
Montaje	Sobre perfil normalizado EN 60715 35x7,5/15 por abroche	Sobre perfil normalizado EN 60715 35x7,5/15 por abroche

LOGO!Power

#### Datos técnicos LOGO!Power 12 V

Fuente de alimentación, tipo	12 V/1,9 A	12 V/4,5 A
Referencia	6EP1 321-1SH03	6EP1 322-1SH03
Entrada	Monofásica AC	Monofásica AC o DC
Tensión nominal U <sub>e nom</sub>	100-240 V AC entrada de rango amplio	100-240 V AC entrada de rango amplio
Rango de tensión	85 264 V AC	85 264 V AC
	110 300 V DC	110 300 V DC
Resistencia a sobretensiones	2,3 x U <sub>e nom</sub> , 1,3 ms	$2,3 \times U_{e \text{ nom}}, 1,3 \text{ ms}$
Puenteo de fallos de red con $I_{\rm S\ nom}$	$>$ 40 ms con $U_{\rm e}$ = 187 V	$>$ 40 ms con $U_{\rm e}$ = 187 V
Frecuencia nominal de red; rango	50/60 Hz; 47 63 Hz	50/60 Hz; 47 63 Hz
Intensidad nominal I <sub>enom</sub>	0,53-0,3 A	1,13-0,61 A
Limitación de intensidad de conexión (+25 °C)	< 15 A	< 54 A
$\rho_t$	$< 0.8 A^2 s$	< 3 A <sup>2</sup> s
Fusible de entrada incorporado	Interno	Interno
Magnetotérmico (IEC 898) recomendado en la línea de alimentación	A partir de 16 A, curva B; a partir de 10 A, curva C	A partir de 16 A, curva B; a partir de 10 A, curva C
Salida	Tensión continua estabilizada y aislada galvá- nicamente	Tensión continua estabilizada y aislada galvá- nicamente
Tensión nominal U <sub>s nom</sub>	12 V DC	12 V DC
Tolerancia total, estática	±3 %	±3 %
Comp. estática variación de red	Aprox. 0,2 %	Aprox. 0,1 %
Comp. estática variación de carga	Aprox. 1,5 %	Aprox. 1,5%
Ondulación residual	$< 200 \text{ mV}_{pp} \text{ (típ. 10 mV}_{pp})$	< 200 mV <sub>pp</sub> (típ. 10 mV <sub>pp</sub> )
Spikes (ancho de banda aprox. 20 MHz)	$< 300 \text{ mV}_{pp} \text{ (típ. } 30 \text{ mV}_{pp} \text{)}$	< 300 mV <sub>pp</sub> (típ. 70 mV <sub>pp</sub> )
Rango de ajuste	10,5 16,1 V	10,5 16,1 V
Indicador de estado	LED verde para 12 V O.K.	LED verde para 12 V O.K.
Comportamiento al conectar/desconectar	Sin rebase transitorio de $U_s$ (arranque suave)	Sin rebase transitorio de $U_{\rm S}$ (arranque suave)
Retardo/subida de tensión en arranque	< 0,5 s/típ. 15 ms	< 0,5 s/típ. 15 ms
Intensidad nominal I <sub>snom</sub>	1,9 A	4,5 A
Rango de intensidad hasta +55 °C  • Derating	0 1,9 A	0 4,5 A 0 3,1 A (hasta +70 °C)
Posibilidad de conex. en paralelo para aumento de potencia	Sí, 2 unidades	Sí, 2 unidades
Rendimiento		
Rendimiento con $U_{\text{snom}}$ , $I_{\text{s nom}}$	Típ. 80 %	Típ. 85 %
Pérdidas con $U_{\text{snom}}$ , $I_{\text{s nom}}$	Típ. 5 W	Típ. 10 W
Regulación		
Comp. dinám. variación de red $(U_{\rm e  nom} \pm  15  \%)$	< 0,2 % <i>U</i> <sub>S</sub>	< 0,2 % U <sub>s</sub>
Comp. dinám. variación de carga( $I_s$ : 10/90/10 %)	Típ. ±3 % <i>U</i> <sub>s</sub>	Típ. ±4% <i>U</i> <sub>s</sub>
Tiempo de compensación escalón carga  • 10 a 90 %	Aprox. 20 ms	Aprox. 1 ms
• 90 a 10 %	Aprox. 20 ms	Aprox. 1 ms
Protección y vigilancia	T/- 0.0 A	T(*, 5.0.4
Limitación de intensidad	Típ. 2,8 A	Típ. 5,8 A
Protección contra cortocircuitos	Característica de intensidad cte.	Característica de intensidad cte.
Intensidad eficaz de cortocirc. sostenido	< 4 A	< 8 A
Seguridad	0/	0
Aislamiento galvánico primario/secundario	Sí, tensión de salida MBTP/SELV <i>U</i> <sub>s</sub> según EN 60950 y EN 50178	Sí, tensión de salida MBTP/SELV <i>U</i> <sub>s</sub> según EN 60950 y EN 50178
Clase de protección	Clase II (sin conductor de protección)	Clase II (sin conductor de protección)
Ensayo por TÜV	Sí; esquema CB	Sí; esquema CB
Marcado CE	Sí	Sí

#### LOGO!Power

#### Datos técnicos LOGO!Power 12 V (continuación)

Fuente de alimentación, tipo	12 V/1,9 A	12 V/4,5 A
Referencia	6EP1 321-1SH03	6EP1 322-1SH03
Homologación UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1); cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950)
Atmósferas potencialmente explosivas	ATEX EX II 3G Ex nA IIC T3	ATEX (en preparación)
Homologación FM	Class I Div. 2, Group A, B, C, D T4	Class I Div. 2, Group A, B, C, D T4
Homologación para construcción naval	GL, ABS	GL, ABS (en preparación)
Grado de protección (EN 60529)	IP20	IP20
CEM		
Emisión de perturbaciones	EN 55022 clase B	EN 55022 clase B
Limitación de armónicos en red	No aplicable	No aplicable
Inmunidad a perturbaciones	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Datos de servicio		
Rango de temperatura ambiente	-20 +55 °C con convección natural	-20 +70 °C con convección natural
Temperatura en transporte y almacenamiento	-40 +70 °C	-40 +85 °C
Clase de humedad	Clase climática 3K3 según EN 60721, sin condensación	Clase climática 3K3 según EN 60721, sin condensación
Elementos mecánicos		
Conexiones entrada de red L1, N	Sendos bornes de tornillo para 0,5 2,5 $\mathrm{mm}^2$ monofilar/flexible	Sendos bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm² monofilar/flexible
Conexiones • Salida + • Salida -	Sendos 2 bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup>	Sendos 2 bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup>
Dimensiones (An x Al x P) en mm	54 x 90 x 55	72 x 90 x 55
Peso aprox.	Aprox. 0,17 kg	Aprox. 0,25 kg
Montaje	Sobre perfil normalizado EN 60715 35x7,5/15 por abroche	Sobre perfil normalizado EN 60715 35x7,5/15 por abroche

### Datos técnicos LOGO!Power 15 V

Fuente de alimentación, tipo	15 V/1,9 A	15 V/4 A
Referencia	6EP1 351-1SH03	6EP1 352-1SH03
Entrada	Monofásica AC o DC	Monofásica AC o DC
Tensión nominal $U_{\rm e\ nom}$	100-240 V AC entrada de rango amplio	100-240 V AC entrada de rango amplio
Rango de tensión	85 264 V AC 110 300 V DC	85 264 V AC 110 300 V DC
Resistencia a sobretensiones	2,3 x <i>U</i> <sub>e nom</sub> , 1,3 ms	2,3 x <i>U</i> <sub>e nom</sub> , 1,3 ms
Puenteo de fallos de red con $I_{\rm S\ nom}$	$>$ 40 ms con $U_{\rm e}$ = 187 V	$>$ 40 ms con $U_{\rm e}$ = 187 V
Frecuencia nominal de red; rango	50/60 Hz; 47 63 Hz	50/60 Hz; 47 63 Hz
Intensidad nominal $I_{enom}$	0,63-0,33 A	1,24-0,68 A
Limitación de intensidad de conexión (+25 °C)	< 26 A	< 54 A
$\beta t$	$< 0.8 \text{ A}^2 \text{s}$	$< 3 A^2 s$
Fusible de entrada incorporado	Interno	Interno
Magnetotérmico (IEC 898) recomendado en la línea de alimentación	A partir de 16 A, curva B; a partir de 10 A, curva C	A partir de 16 A, curva B; a partir de 10 A, curva C
Salida	Tensión continua estabilizada y aislada galvánicamente	Tensión continua estabilizada y aislada galvánicamente
Tensión nominal $U_{\text{snom}}$	15 V DC	15 V DC
Tolerancia total, estática  Comp. estática variación de red  Comp. estática variación de carga	±3 % Aprox. 0,1% Aprox. 1,5%	±3 % Aprox. 0,1% Aprox. 1,5%
Ondulación residual	< 200 mV <sub>pp</sub> (típ. 10 mV <sub>pp</sub> )	< 200 mV <sub>pp</sub> (típ. 10 mV <sub>pp</sub> )

LOGO!Power

### Datos técnicos LOGO!Power 15 V (continuación)

Fuente de alimentación, tipo	15 V/1,9 A	15 V/4 A
Referencia	6EP1 351-1SH03	6EP1 352-1SH03
Spikes (ancho de banda aprox. 20 MHz)	< 300 mV <sub>pp</sub> (típ. 30 mV <sub>pp</sub> )	< 300 mV <sub>pp</sub> (típ. 70 mV <sub>pp</sub> )
Rango de ajuste	10,5 16,1 V	10,5 16,1 V
Indicador de estado	LED verde para 15 V O.K.	LED verde para 15 V O.K.
Comportamiento al conectar/desconectar	Sin rebase transitorio de $U_s$ (arranque suave)	Sin rebase transitorio de $U_s$ (arranque suave)
Retardo/subida de tensión en arranque	< 0,5 s/típ. 15 ms	< 0,5 s/típ. 15 ms
Intensidad nominal I <sub>enom</sub>	1,9 A	4 A
Rango de intensidad hasta +55 °C • Derating	0 1,9 A 0 1,3 A (hasta +70 °C)	0 4 A 0 2,8 A (hasta +70 °C)
Posibilidad de conex. en paralelo para aumento de potencia	Sí, 2 unidades	Sí, 2 unidades
Rendimiento		
Rendimiento con $U_{\text{snom}}$ , $I_{\text{s nom}}$	Aprox. 81%	Aprox. 85 %
Pérdidas con U <sub>snom</sub> , I <sub>s nom</sub>	Aprox. 7 W	Aprox. 11 W
Regulación		
Comp. dinám. variación de red $(U_{\rm e \ nom} \pm 15 \ \%)$	< 0,2 % U <sub>S</sub>	< 0,2 % U <sub>S</sub>
Comp. dinám. variación de carga (I <sub>s</sub> : 10/90/10 %)	Típ. ±2,8% <i>U</i> <sub>s</sub>	Típ. ±3% <i>U</i> <sub>s</sub>
Tiempo de compensación escalón carga • 10 a 90 % • 90 a 10 %	Típ. 1 ms Típ. 1 ms	Típ. 1 ms Típ. 1 ms
Protección y vigilancia		
Limitación de intensidad	Típ. 2,7 A	Típ. 5,7 A
Protección contra cortocircuitos	Característica de intensidad cte.	Característica de intensidad cte.
Intensidad eficaz de cortocirc. sostenido	< 4 A	< 8 A
Seguridad		
Aislamiento galvánico primario/secundario	Sí, tensión de salida MBTP/SELV $U_{\rm S}$ según EN 60950 y EN 50178	Sí, tensión de salida MBTP/SELV $U_{\rm S}$ según EN 60950 y EN 50178
Clase de protección	Clase II (sin conductor de protección)	Clase II (sin conductor de protección)
Certificados de ensayos de seguridad	Sí; esquema CB	Sí; esquema CB
Marcado CE	Sí	Sí
Homologación UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1); cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1); cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950)
Atmósferas potencialmente explosivas	ATEX (en preparación)	ATEX (en preparación)
Homologación FM	Class I Div. 2, Group A, B, C, D T4	Class I Div. 2, Group A, B, C, D T4
Homologación para construcción naval	GL (en preparación)	GL (en preparación)
Grado de protección (EN 60529)	IP20	IP20
CEM		
Emisión de perturbaciones	EN 55022 clase B	EN 55022 clase B
Limitación de armónicos en red	No aplicable	No aplicable
Inmunidad a perturbaciones	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Datos de servicio		
Rango de temperatura ambiente	-20 +70 °C con convección natural (convvección propia)	-20 +70 °C con convección natural (convvección propia)
Temperatura en transporte y almacenamiento	-40 +85 °C	-40 +85 °C
Clase de humedad	Clase climática 3K3 según EN 60721, sin condensación	Clase climática 3K3 según EN 60721, sin condensación

### LOGO!Power

#### Datos técnicos LOGO!Power 15 V (continuación)

Fuente de alimentación, tipo	15 V/1,9 A	15 V/4 A
Referencia	6EP1 351-1SH03	6EP1 352-1SH03
Elementos mecánicos		
Conexiones entrada de red L1, N	Sendos bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup> monofilar/flexible	Sendos bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup> monofilar/flexible
Conexiones • Salida + • Salida -	Sendos 2 bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup>	Sendos 2 bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup>
Dimensiones (An x Al x P) en mm	54 x 90 x 55	72 x 90 x 55
Peso aprox.	Aprox. 0,17 kg	Aprox. 0,25 kg
Montaje	Sobre perfil normalizado EN 60715 35x7,5/15 por abroche	Sobre perfil normalizado EN 60715 35x7,5/15 por abroche

### Datos técnicos LOGO!Power 24 V/1,3 A

Fuente de alimentación, tipo	24 V/1,3 A	Fuente de alimenta
Referencia	6EP1 331-1SH03	Referencia
Entrada	Monofásica AC o DC	Regulación
Tensión nominal U <sub>e nom</sub>	100-240 V AC entrada de rango amplio	Comp. dinám. varia ( <i>U</i> <sub>e nom</sub> ± 15%)
Rango de tensión	85 264 V AC 110 300 V DC	Comp. dinám. varia (I <sub>s</sub> : 50/100/50 %)
Resistencia a sobretensiones	2,3 x <i>U</i> <sub>e nom</sub> , 1,3 ms	Tiempo de compen carga
Respaldo de red con I <sub>s nom</sub>	$>$ 40 ms con $U_{\rm e}$ = 187 V	• 50 a 100%
Frecuencia nominal de red; rango	50/60 Hz; 47 63 Hz	• 100 a 50%
Intensidad nominal I <sub>enom</sub>	0,7-0,35 A	Protección y vigila
Limitación de intensidad de conexión (+25 °C)	< 30 A	Protección de sobre salida
l <sup>2</sup> t	$< 0.8 \text{ A}^2 \text{s}$	Limitación de intens
Fusible de entrada incorporado	Interno	Protección contra c
Magnetotérmico (IEC 898) recomendado en la línea de	A partir de 16 A, curva B; a partir de 10 A, curva C	Intensidad eficaz de sostenido
alimentación		Señalización de sol circuito
Salida	Tensión continua estabilizada y aislada galvánicamente	Seguridad
Tensión nominal <i>U</i> s nom	24 V DC	Aislamiento galváni
Tolerancia total	+3 %	secundario
<ul> <li>Comp. estática variación de red</li> <li>Comp. estática variación de carga</li> </ul>	Aprox. 0,1% Aprox. 1,5%	Clase de protección
Ondulación residual	$< 200 \text{ mV}_{pp} \text{ (típ. 10 mV}_{pp})$	Corriente de fuga
Spikes (ancho de banda aprox. 20 MHz)	< 300 mV <sub>pp</sub> (típ. 20 mV <sub>pp</sub> )	Certificados de ens seguridad
Rango de ajuste	22,2 26,4 V	Marcado CE
Indicador de estado	LED verde para 24 V O.K.	Homologación UL/c
Comportamiento al conectar/ desconectar	Sin rebase transitorio de $U_{\rm S}$ (arranque suave)	
Retardo/subida de tensión en arranque	< 0,5 s/típ. 15 ms	Atmósferas potenci sivas
Intensidad nominal I <sub>snom</sub>	1,3 A	Homologación FM
Rango de intensidad		Homologación para
• Rango de intensidad hasta +60 °C		naval
Derating	0 0,9 A (hasta +70 °C)	Grado de protecció
Posibilidad de conex. en paralelo para aumento de potencia	Sí, 2 unidades	Compatibilidad ele
Rendimiento		Emisión de perturba
Rendimiento con $U_{\text{snom}}$ , $I_{\text{s nom}}$	Aprox. 83%	Limitación de armó
Pérdidas con $U_{\text{snom}}$ , $I_{\text{snom}}$	Aprox. 6,3 W	Inmunidad a pertur

Fuente de alimentación, tipo	24 V/1,3 A
Referencia	6EP1 331-1SH03
Regulación	
Comp. dinám. variación de red ( $U_{e \text{ nom }} \pm 15\%$ )	< 0,2 % U <sub>S</sub>
Comp. dinám. variación de carga $(I_s: 50/100/50 \%)$	Típ. ±1% <i>U</i> <sub>s</sub> ( <i>I</i> <sub>s</sub> : 10/90/10 %)
Tiempo de compensación escalón carga	
• 50 a 100% • 100 a 50%	Típ. 1 ms (10 a 90%) Típ. 1 ms (90 a 10%)
Protección y vigilancia	
Protección de sobretensión en salida	Sí, según EN 60950
Limitación de intensidad	Típ. 1,7 A
Protección contra cortocircuitos	Característica de intensidad cte.
Intensidad eficaz de cortocirc. sostenido	< 4 A
Señalización de sobrecarga/cortocircuito	-
Seguridad	
Aislamiento galvánico primario/ secundario	Sí, tensión de salida MBTP/SELV $U_{\rm S}$ según EN 60950-1 y EN 50178
Clase de protección	Clase II (sin conductor de protección)
Corriente de fuga	-
Certificados de ensayos de seguridad	Sí; esquema CB
Marcado CE	Sí
Homologación UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950)
Atmósferas potencialmente explosivas	ATEX EX II 3G Ex nA IIC T3
Homologación FM	Class I Div. 2, Group A, B, C, D T4
Homologación para construcción naval	GL, ABS
Grado de protección (EN 60529)	IP20
Compatibilidad electromagnética	
Emisión de perturbaciones	EN 55022 clase B
Limitación de armónicos en red	No aplicable
Inmunidad a perturbaciones	EN 61000-6-2

LOGO!Power

#### Datos técnicos LOGO!Power 24 V/1,3 A (continuación)

Fuente de alimentación, tipo	24 V/1,3 A
Referencia	6EP1 331-1SH03
Datos de servicio	
Rango de temperatura ambiente	-20 +70 °C con convección natural
Temperatura en transporte y almacenamiento	-40 +85 °C
Clase de humedad	clase climática 3K3 según EN 60721, sin condensación
Elementos mecánicos	
Conexiones	
<ul> <li>Entrada de red L, N, PE (entrada DC: L+1, M1, PE)</li> </ul>	Sendos bornes de tornillo (L, N) para 0,5 2,5 mm² monofilar/ flexible
• Salida +	2 bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup>
• Salida -	2 bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup>

Fuente de alimentación, tipo	24 V/1,3 A
Referencia	6EP1 331-1SH03
Dimensiones (An x Al x P) en mm	54 x 90 x 55
Peso aprox.	Aprox. 0,17 kg
Montaje	Sobre perfil normalizado EN 60715 35x7,5/15 por abroche
Accesorios	

#### Datos técnicos LOGO!Power 24 V/2,5 A

Fuente de alimentación, tipo	24 V/2,5 A
Referencia	6EP1 332-1SH43
Entrada	Monofásica AC o DC
Tensión nominal $U_{\rm e\ nom}$	100-240 V AC entrada de rango amplio
Rango de tensión	85 264 V AC 110 300 V DC
Resistencia a sobretensiones	2,3 x <i>U</i> <sub>e nom</sub> , 1,3 ms
Respaldo de red con I <sub>s nom</sub>	$>$ 40 ms con $U_{\rm e}$ = 187 V
Frecuencia nominal de red; rango	50/60 Hz; 47 63 Hz
Intensidad nominal I <sub>enom</sub>	1,22-0,66 A
Limitación de intensidad de conexión (+25 °C)	< 46 A
Pt .	< 3 A <sup>2</sup> s
Fusible de entrada incorporado	Interno
Magnetotérmico (IEC 898) recomendado en la línea de alimentación	A partir de 16 A, curva B; a partir de 10 A, curva C
Salida	Tensión continua estabilizada y aislada galvánicamente
Tensión nominal U <sub>s nom</sub>	24 V DC
Tolerancia total  Comp. estática variación de red  Comp. estática variación de carga	±3 % Aprox. 0,1% Aprox. 1,5%
Ondulación residual	$< 200 \text{ mV}_{pp} \text{ (típ. } 10 \text{ mV}_{pp}\text{)}$
Spikes (ancho de banda aprox. 20 MHz)	< 300 mV <sub>pp</sub> (típ. 50 mV <sub>pp</sub> )
Rango de ajuste	22,2 26,4 V
Indicador de estado	LED verde para 24 V O.K.
Comportamiento al conectar/desconectar	Sin rebase transitorio de $U_{\rm S}$ (arranque suave)
Retardo/subida de tensión en arranque	< 0,5 s/típ. 10 ms
Intensidad nominal I <sub>snom</sub>	2,5 A
Rango de intensidad  Rango de intensidad hasta +60 °C  Derating	0 2,5 A (hasta +55 °C) 0 1,75 A (hasta +70 °C)
Posibilidad de conex. en paralelo para aumento de potencia	Sí, 2 unidades

24 V/2,5 A	
6EP1 332-1SH43	
Aprox. 88%	
Aprox. 8 W	
< 0,2 % <i>U</i> <sub>s</sub>	
Típ. ±2% <i>U</i> <sub>s</sub> ( <i>I</i> <sub>s</sub> : 10/90/10 %)	
Típ. 1 ms (10 a 90%) Típ. 1 ms (90 a 10%)	
Sí, según EN 60950	
Típ. 3,3 A	
Característica de intensidad cte.	
Aprox. 3,5 A	
Sí, tensión de salida MBTP/SELV $U_{\rm S}$ según EN 60950-1 y EN 50178	
clase II (sin conductor de protección)	
17	
Sí; esquema CB	
Sí	
cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1); cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950)	
ATEX EX II 3G Ex nA IIC T3	
Class I Div. 2, Group A, B, C, D T4	
GL, ABS	

### LOGO!Power

#### Datos técnicos LOGO!Power 24 V/2,5 A (continuación)

Fuente de alimentación, tipo	24 V/2,5 A	
Referencia	6EP1 332-1SH43	
Grado de protección (EN 60529)	IP20	
Compatibilidad electromagnética		
Emisión de perturbaciones	EN 55022 clase B	
Limitación de armónicos en red	No aplicable	
Inmunidad a perturbaciones	EN 61000-6-2	
Datos de servicio		
Rango de temperatura ambiente	-20 +55 °C con convección natural	
Temperatura en transporte y almacenamiento	-40 +70 °C	
Clase de humedad	Clase climática 3K3 según EN 60721, sin condensación	

Fuente de alimentación, tipo	24 V/2,5 A	
Referencia	6EP1 332-1SH43	
Elementos mecánicos		
Conexiones		
<ul> <li>Entrada de red L, N, PE (entrada DC: L+1, M1, PE)</li> </ul>	Sendos bornes de tornillo (L, N) para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup> monofilar/ flexible	
• Salida +	2 bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup>	
• Salida -	2 bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup>	
Dimensiones (An x Al x P) en mm	72 x 90 x 55	
Peso aprox.	Aprox. 0,25 kg	
Montaje	Sobre perfil normalizado EN 60715 35x7,5/15 por abroche	
Accesorios	-	

#### Datos técnicos LOGO!Power 24 V/4 A

Datos tecnicos Logo: Fower 2		
Fuente de alimentación, tipo	24 V/4 A	
Referencia	6EP1 332-1SH52	
Entrada	Monofásica AC o DC	
Tensión nominal $U_{\rm e\ nom}$	100-240 V AC entrada de rango amplio	
Rango de tensión	85 264 V AC 110 300 V DC	
Resistencia a sobretensiones	2,3 x <i>U</i> <sub>e nom</sub> , 1,3 ms	
Respaldo de red con I <sub>s nom</sub>	$>$ 40 ms con $U_{\rm e}$ = 187 V	
Frecuencia nominal de red; rango	50/60 Hz; 47 63 Hz	
Intensidad nominal I <sub>e nom</sub>	1,95-0,97 A	
Limitación de intensidad de conexión (+25 °C)	< 30 A	
₽t .	$< 2,5 A^2 s$	
Fusible de entrada incorporado	Interno	
Magnetotérmico (IEC 898) recomendado en la línea de alimentación	A partir de 16 A, curva B; a partir de 10 A, curva C	
Salida	Tensión continua estabilizada y aislada galvánicamente	
Tensión nominal $U_{\rm s\ nom}$	24 V DC	
Tolerancia total  Comp. estática variación de red Comp. estática variación de carga	±3 % Aprox. 0,1% Aprox. 1,5%	
Ondulación residual	$< 200 \text{ mV}_{pp} \text{ (típ. 30 mV}_{pp})$	
Spikes (ancho de banda aprox. 20 MHz)	< 300 mV <sub>pp</sub> (típ. 60 mV <sub>pp</sub> )	
Rango de ajuste	22,2 26,4 V	
Indicador de estado	LED verde para 24 V O.K.	
Comportamiento al conectar/ desconectar	Sin rebase transitorio de $U_{\rm S}$ (arranque suave)	
Retardo/subida de tensión en arranque	< 0,5 s/típ. 15 ms	

Fuente de alimentación, tipo	24 V/4 A	
Referencia	6EP1 332-1SH52	
Intensidad nominal I <sub>s nom</sub>	4 A	
Rango de intensidad		
<ul> <li>Rango de intensidad hasta +60 °C</li> <li>Derating</li> </ul>	,	
Posibilidad de conex. en paralelo para aumento de potencia	0 2,8 A (hasta +70 °C) Sí, 2 unidades	
Rendimiento		
Rendimiento con $U_{\rm s\ nom}$ , $I_{\rm s\ nom}$	Aprox. 89%	
Pérdidas con $U_{\rm s\ nom},\ I_{\rm s\ nom}$	Aprox. 12 W	
Regulación		
Comp. dinám. variación de red ( <i>U</i> <sub>e nom</sub> ± 15%)	< 0,2 % U <sub>s</sub>	
Comp. dinám. variación de carga (/ <sub>s</sub> : 50/100/50 %)	típ. ±1,5% U <sub>s</sub> (I <sub>s</sub> : 10/90/10 %)	
Tiempo de compensación escalón carga		
• 50 a 100% • 100 a 50%	Típ. 1 ms (10 a 90%) Típ. 1 ms (90 a 10%)	
Protección y vigilancia		
Protección de sobretensión en salida	Sí, según EN 60950	
Limitación de intensidad	Típ. 5,2 A	
Protección contra cortocircuitos	característica de intensidad cte.	
Intensidad eficaz de cortocirc. sostenido	< 10 A	
Señalización de sobrecarga/corto- circuito	-	
Seguridad		
Aislamiento galvánico primario/ secundario	Sí, tensión de salida MBTP/SELV $U_{\rm S}$ según EN 60950-1 y EN 50178	
Clase de protección	clase II (sin conductor de protección)	

LOGO!Power

### Datos técnicos LOGO!Power 24 V/4 A (continuación)

Fuente de alimentación, tipo	24 V/4 A	
Referencia	6EP1 332-1SH52	
Corriente de fuga	-	
Certificados de ensayos de seguridad	Sí; esquema CB	
Marcado CE	Sí	
Homologación UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1); cURus-Recog- nized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950)	
Atmósferas potencialmente explosivas	ATEX EX II 3G Ex nA IIC T3	
Homologación FM	Class I Div. 2, Group A, B, C, D T4	
Homologación para construcción naval	GL, ABS	
Grado de protección (EN 60529)	IP20	
CEM		
Emisión de perturbaciones	EN 55022 clase B	
Limitación de armónicos en red	EN 61000-3-2	
Inmunidad a perturbaciones	dad a perturbaciones EN 61000-6-2	

Fuente de alimentación, tipo	24 V/4 A	
Referencia	6EP1 332-1SH52	
Datos de servicio		
Rango de temperatura ambiente	-20 +70 °C con convección natural (convección propia)	
Temperatura en transporte y almacenamiento	-40 +85 °C	
Clase de humedad	clase climática 3K3 según EN 60721, sin condensación	
Elementos mecánicos		
Conexiones		
<ul> <li>Entrada de red L, N, PE (entrada DC: L+1, M1, PE)</li> </ul>	Sendos bornes de tornillo (L, N) para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup> monofilar/ flexible	
• Salida +	Sendos 2 bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup>	
• Salida -	Sendos 2 bornes de tornillo para 0,5 2,5 mm <sup>2</sup>	
Dimensiones (An x Al x P) en mm	90 x 90 x 55	
Peso aprox.	Aprox. 0,34 kg	
Montaje	Sobre perfil normalizado EN 60715 35x7,5/15 por abroche	
Accesorios	-	

#### LOGO!Power

Datos de pedido	Referencia		Referencia
LOGO!Power 5 V		LOGO!Power 24 V/1,3 A	
Fuente de alimentación estabilizada; salida: 5 V DC/3 A • Entrada: 110 300 V AC; rango ampliado de la temperatura de empleo: hasta +70 °C	6EP1 311-1SH03	Fuente de alimentación estabilizada; salida: 24 V DC/1,3 A • Entrada: 110 300 V AC; rango ampliado de la temperatura de empleo: hasta +70 °C	6EP1 331-1SH03
Fuente de alimentación		LOGO!Power 24 V/2,5 A	
estabilizada; salida: 5 V DC/6,3 A • Entrada: 110 300 V AC; rango ampliado de la temperatura de empleo: hasta +70 °C	6EP1 311-1SH13	Fuente de alimentación estabilizada; salida: 24 V DC/2,5 A • Entrada: 110 300 V AC; rango ampliado de la temperatura de empleo:	6EP1 332-1SH43
LOGO!Power 12 V		hasta +70 °C	
Fuente de alimentación estabilizada; salida: 12 V DC/1,9 A • Entrada: 110 300 V AC; rango ampliado de la temperatura de empleo: hasta +70 °C	6EP1 321-1SH03	LOGO!Power 24 V/4 A  Fuente de alimentación estabilizada; salida: 24 V DC/4 A  • Entrada: 110 300 V AC; rango ampliado de la	6EP1 332-1SH52
Fuente de alimentación estabilizada; salida: 12 V DC/4,5 A • Entrada: 110 300 V AC; rango ampliado de la temperatura de empleo: hasta +70 °C	6EP1 322-1SH03	temperatura de empleo: hasta +70 °C	
LOGO!Power 15 V			
Fuente de alimentación estabilizada; salida: 15 V DC/1,9 A • Entrada: 110 300 V AC; rango ampliado de la temperatura de empleo: hasta +70 °C	6EP1 351-1SH03		
Fuente de alimentación estabilizada; salida: 15 V DC/4 A  • Entrada: 110 300 V AC; rango ampliado de la temperatura de empleo: hasta +70 °C	6EP1 352-1SH03		

#### Más información

La gama completa de productos plenamente compatibles entre sí de SITOP incluye, además de varias líneas de fuentes, una oferta única de módulos complementarios para proteger adicionalmente la alimentación de 24 V contra perturbaciones en el primario y en el secundario hasta lograr una protección total.

- Módulo de redundancia para configurar una alimentación redundante
- Sistemas de alimentación ininterrumpida de 24 V a base de baterías o condensadores sin mantenimiento para continuidad en caso de fallo de la red eléctrica
- Módulos de corte selectivo para proteger electrónicamente contra sobrecarga y cortocircuito diferentes circuitos de 24 V

Más información en el catálogo KT 10.1 y en Internet

www.siemens.com/sitop