

ANEXO E. ESPECIFICACIONES

E1. Funcionales

	PowerMaster-10 G2	PowerMaster-30 G2
Número de zonas	30 zonas inalámbricas (incluida 1 entrada cableada).	Hasta 64 zonas inalámbricas, (incluyendo 2 entradas cableadas).
Requisitos de zona cableada	2,2 k Ω Resistencia E.O.L. (resistencia máx. de cables 220 Ω).	2,2 k Ω Resistencia E.O.L. (resistencia máx. de cables 220 Ω).
Corriente máxima de bucle	1,5 mA	1,5 mA
Tensión máxima de bucle	3,3 V	3,3 V
Cortocircuito en bucle	0,00 – 1,47 V (0,00 – 1,76 K Ω)	0,00 – 1,47 V (0,00 – 1,76 K Ω)
Bucle normal	1,47 – 1,80 V (1,76 – 2,64 K Ω)	1,47 – 1,80 V (1,76 – 2,64 K Ω)
Bucle alterado	1,80 – 2,03 V (2,64 – 3,52 K Ω)	1,80 – 2,03 V (2,64 – 3,52 K Ω)
Alarma de bucle	2,03 – 2,33 V (3,52 – 5,26 K Ω)	2,03 – 2,33 V (3,52 – 5,26 K Ω)
Bucle abierto	2,33 – 3,30 V (5,26 – ∞ Ω)	2,33 – 3,30 V (5,26 – ∞ Ω)
Códigos del instalador y del usuario	<ul style="list-style-type: none"> • 1 instalador maestro (9999 predeterminado) * • 1 instalador (8888 predeterminado) * • 1 usuario maestro, N.º 1 (1111 predeterminado) • N.º de usuarios 2 – 8 * Los códigos no deben ser idénticos	<ul style="list-style-type: none"> • 1 instalador maestro (9999 predeterminado) * • 1 instalador (8888 predeterminado) * • 1 usuario maestro, N.º 1 (1111 predeterminado) • N.º de usuarios 2 – 48 * Los códigos no deben ser idénticos
Centros de control	- Teclado numérico integral, dispositivos de mando y teclados numéricos inalámbricos - Comandos de SMS vía módulo GSM/GPRS opcional. - Control remoto por teléfono. Nota: Para cumplir con lo estipulado por SIA CP-01, al utilizar KF-234 PG2 también se debe utilizar una sirena externa. Las características de CP-01 no deben habilitarse en productos homologados por UL.	- Teclado integral, mandos y teclados inalámbricos - Comandos de SMS vía módulo GSM/GPRS opcional. - Control remoto por teléfono. Nota: Para cumplir con lo estipulado por SIA CP-01, al utilizar KF-234 PG2 también se debe utilizar una sirena externa. Las características de CP-01 no deben habilitarse en productos homologados por UL.
Pantalla	Línea única, LCD de 16 pulgadas con retroiluminación.	Línea única, LCD de 16 pulgadas con retroiluminación.
Modos de activación	TOTAL, PARCIAL, TOTAL-INSTANTÁNEO, PARCIAL-INSTANTÁNEO, RETORNO, FORZADA, ANULADA. Nota: TOTAL-INSTANTÁNEO y PARCIAL-INSTANTÁNEO no se admiten para instalaciones de CP-01.	TOTAL, PARCIAL, TOTAL-INSTANTÁNEO, PARCIAL-INSTANTÁNEO, RETORNO, FORZADA, ANULADA. Nota: TOTAL-INSTANTÁNEO y PARCIAL-INSTANTÁNEO no se admiten para instalaciones de CP-01.
Tipos de alarma	Silencioso, pánico/emergencia personal, robo, gas (CO) e incendio.	Silencioso, pánico/emergencia personal, robo, gas (CO) e incendio.
Señales de sirena	<u>Continua</u> (intrusión/24 horas/pánico); <u>pulso triple – pausa corta – pulso triple</u> ... (incendio); <u>Cuatro pulsos – pausa larga – cuatro pulsos</u> ... (gas); <u>Pulso largo – pausa larga – pulso largo</u> ... (inundación).	<u>Continua</u> (intrusión/24 horas/pánico); <u>pulso triple – pausa corta – pulso triple</u> ... (incendio); <u>Cuatro pulsos – pausa larga – cuatro pulsos</u> ... (gas); <u>Pulso largo – pausa larga – pulso largo</u> ... (inundación).
Tiempo de espera de la sirena (campana)	Programable (4 min. predeterminado)	Programable (4 min. predeterminado)
Salida del resonador interno	Al menos 85 dBA a 3 metros	Al menos 85 dBA a 3 metros
Supervisión	Plazo programable para alerta de inactividad	Plazo programable para alerta de inactividad

APÉNDICES

	PowerMaster-10 G2	PowerMaster-30 G2
Funciones especiales	<ul style="list-style-type: none"> - Zonas de timbre - Prueba de diagnóstico y registro de eventos. - Programación local y remota a través del teléfono, conexiones GSM/GPRS. - Solicitar ayuda a través de un transmisor de emergencia. - Seguimiento de inactividad de los ancianos, los discapacitados físicos y personas enfermas. <p><i>Nota: El seguimiento de inactividad de ancianos no se debe habilitar en productos homologados por UL.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zonas de timbre - Prueba de diagnóstico y registro de eventos. - Programación local y remota a través del teléfono, conexiones GSM/GPRS. - Solicitar ayuda a través de un transmisor de emergencia. - Seguimiento de inactividad de los ancianos, los discapacitados físicos y personas enfermas. - Centro de mensajes (grabación y reproducción) - Comunicación por voz bidireccional <p><i>Nota: El seguimiento de inactividad de los ancianos no se debe habilitarse en productos homologados por UL.</i></p>
Recuperación de datos	Memoria de alarma, problema, registro de eventos	Memoria de alarma, problema, registro de eventos
Reloj de tiempo real (RTC)	El panel de control conserva y muestra la fecha y hora. Esta función se utiliza también para el archivo de registro de la fecha y la hora de cada evento	El panel de control conserva y muestra la fecha y hora. Esta función se utiliza también para el archivo de registro de la fecha y la hora de cada evento
Prueba de la batería	Una vez cada 10 segundos	Una vez cada 10 segundos

E2. Inalámbricas

	PowerMaster-10 G2			PowerMaster-30 G2		
Red de radiofrecuencia (RF)	PowerG – Salto de frecuencia sincronizado bidireccional (TDMA/FHSS)			PowerG – Salto de frecuencia sincronizado bidireccional (TDMA/FHSS)		
Bandas de frecuencia (MHz)	433 – 434	868 – 869	912 – 919*	433 – 434	868 – 869	912 – 919*
Potencia de transmisión máxima	10 dBm a 433 MHz, 14 dBm a 868 MHz					
Frecuencias de salto	8	4	50	8	4	50
Región	A nivel mundial	Europa	América del Norte y países seleccionados	A nivel mundial	Europa	América del Norte y países seleccionados
Cifrado	AES-128 <i>Nota: No se recomienda el cifrado AES de 128 bits para la comunicación entre la unidad de control y los dispositivos de inicio como medio de seguridad de línea cifrada en productos homologados por UL.</i>			AES-128 <i>Nota: No se recomienda el cifrado AES de 128 bits para la comunicación entre la unidad de control y los dispositivos de inicio como medio de seguridad de línea cifrada en productos homologados por UL.</i>		
Frecuencia celular (MHz)	Banda 2G		Banda 3G	Banda 2G		Banda 3G
	850, 900, 1800, 1900		850, 900, 1900, 2100	850, 900, 1800, 1900		850, 900, 1900, 2100
	<i>Nota: Las frecuencias mencionadas dependen del país y del operador.</i>			<i>Nota: Las frecuencias mencionadas dependen del país y del operador.</i>		

* Para productos homologados por UL, habilite esta frecuencia de banda.

E3. Eléctricas

	PowerMaster-10 G2	PowerMaster-30 G2																															
Adaptador de CA/CA externo	Europa: entrada de 230 VCA 50 Hz, salida de 9 VCA 700 mA. EE.UU.: entrada de 120 VCA 60 Hz, salida de 9 VCA 1000 mA.	NC																															
Adaptador de CA/CC externo	NC	Conmutación de fuente de alimentación externa (montado en la pared) de 100 VCA a 240 VCA, 50/60 Hz, 0,5 A/12,5 VCC, 1,2 A																															
CA/CC interno	Conmutación de fuente de alimentación interna: Entrada: 100-240 VCA, 0,12 A máx. Salida: 7,5 VCC, 1,2 A máx.	Conmutación de fuente de alimentación interna: Entrada: 100-240 VCA, 0,75 A Salida: 12,5 VCC, 1,6 A.																															
Consumo de corriente	Aprox. 240 mA en reposo al comienzo (encendido) y, a continuación, baja a 90 mA en reposo, pico de 1200 mA con carga completa. El módulo Plink alcanza 200 mA en condición inactiva y 350 mA durante la comunicación. El módulo celular alcanza 25 mA en condición inactiva y 300 mA durante la comunicación. Nota: Cuando hay un fallo de CA, hay tres opciones de PLINK: apagar (PLINK se apaga durante el fallo de CA), activar 10 min. (PLINK se apaga si el fallo de CA dura más de 10 minutos), o activar (PLINK siempre estará activo).	Aprox. 260 mA en reposo al comienzo (encendido) y, a continuación, baja a 60 mA, consumo de corriente máx. de 1400 mA durante la alarma.																															
Umbral de batería baja	4,8 V	7,2 V (paquete de batería de 6 celdas) 9,6 V (paquete de batería de 8 celdas)																															
Paquete de batería de respaldo	<ul style="list-style-type: none"> Batería recargable NiMH 4,8 V 1300 mAh, n/p GP130AAM4YMX, fabricada por GP o n/p LTT-1300AA4Y, fabricada por LTT. Batería recargable NiMH 4,8 V 1800 mAh, n/p GP180AAH4YMX, fabricada por GP o n/p LTT-1800AA4Y, fabricada por LTT. Batería recargable NiMH 4,8 V 2200 mAh, n/p GP220AAH4YMX, fabricada por GP o n/p LTT-2300AA4Y, fabricada por LTT. En el caso de un producto homologado por UL, utilice solo estas baterías. <p>¡Precaución! Riesgo de explosión si la batería se cambia por una de tipo inadecuado. Desechar las baterías usadas según las instrucciones del fabricante. Nota: Para ajustarse a las normas CE, la capacidad de las baterías debe ser de 1.300 mAh como mínimo.</p>	<p>Opciones de batería de respaldo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Periodo de respaldo</th> <th colspan="3">Corriente máxima de dispositivos externos</th> </tr> <tr> <th>(1)</th> <th>(2)</th> <th>(3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 hs.</td> <td>180 mA</td> <td>300 mA</td> <td>380 mA</td> </tr> <tr> <td>8 hs.</td> <td>70 mA</td> <td>125 mA</td> <td>160 mA</td> </tr> <tr> <td>12 hs.</td> <td>35 mA</td> <td>70 mA</td> <td>95 mA</td> </tr> <tr> <td>24 hs.</td> <td>Respaldo máx. sin carga 22 horas</td> <td>12 mA</td> <td>25 mA</td> </tr> <tr> <td>32 hs.</td> <td>Sin respaldo</td> <td>0 mA</td> <td>10 mA</td> </tr> <tr> <td>39 hs.</td> <td>Sin respaldo</td> <td>Sin respaldo</td> <td>0 mA</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Los dispositivos externos debe estar conectado entre 12 V y puesta a tierra. La corriente para cada período de respaldo especificado puede extraerse de las baterías con el GSM interno y el lector de proximidad conectados al PowerMaster-30 G2.</p> <p>(2) Batería recargable NiMH 7,2 V 1300 mAh, n/p 130AAH6BMX, fabricada por GP o n/p LTT-AA1300LSDX6B, fabricada por LTT.</p> <p>(3) Batería recargable NiMH 9,6 V 1800 mAh, n/p GP180AAH8BMX, fabricada por GP o n/p LTT-AA1800LSDX8B, fabricada por LTT.</p>	Periodo de respaldo	Corriente máxima de dispositivos externos			(1)	(2)	(3)	4 hs.	180 mA	300 mA	380 mA	8 hs.	70 mA	125 mA	160 mA	12 hs.	35 mA	70 mA	95 mA	24 hs.	Respaldo máx. sin carga 22 horas	12 mA	25 mA	32 hs.	Sin respaldo	0 mA	10 mA	39 hs.	Sin respaldo	Sin respaldo	0 mA
Periodo de respaldo	Corriente máxima de dispositivos externos																																
	(1)	(2)	(3)																														
4 hs.	180 mA	300 mA	380 mA																														
8 hs.	70 mA	125 mA	160 mA																														
12 hs.	35 mA	70 mA	95 mA																														
24 hs.	Respaldo máx. sin carga 22 horas	12 mA	25 mA																														
32 hs.	Sin respaldo	0 mA	10 mA																														
39 hs.	Sin respaldo	Sin respaldo	0 mA																														

APÉNDICES

	PowerMaster-10 G2	PowerMaster-30 G2
		<p>(4) Batería recargable NiMH 9,6 V 2200 mAh, n/p 220AAH8BMX, fabricada por GP o n/p LTT-AA2200LSDX8B, fabricada por LTT.</p> <p>¡Precaución! Riesgo de explosión si la batería se cambia por una de tipo inadecuado. Desechar las baterías usadas según las instrucciones del fabricante.</p> <p>Notas:</p> <p>1. Para el cumplimiento de las normas CE, el período de respaldo de las baterías debe ser de, al menos, 12 horas.</p> <p>2. Para el cumplimiento de las normas CE, el período de respaldo de las baterías debe ser de, al menos, 24 horas.</p> <p>Nota: Solo la batería LTT-AA2200LSDX8B está aprobada por UL.</p>
Tiempo de carga	80 % (~ 13 h)	80 % (~ 30 h) para todos los tipos de baterías
Paquete de batería de respaldo opcional	Consulte "Opciones de batería de reserva" arriba	Consulte la tabla "Opciones de batería de respaldo" arriba
Tiempo de carga (paquete de batería de respaldo opcional)	80 % (~ 24 h)	NC
Corriente total (suma) de detectores cableados	NC	36* mA máx.
Corriente de la sirena externa del sitio (EXT)	NC	450* mA máx. a 12,5 VCC con alimentación de CA/CC (10,5 VCC en modo de espera)
Corriente de la sirena interna del sitio (INT)	NC	450* mA máx. a 12,5 VCC con alimentación de CA/CC (10,5 VCC en modo de espera)
		* La corriente de salida total de PowerMaster-30 G2 (de sirenas INT y EXT, salida PGM y detectores) no puede exceder 550 mA.
PGM	Sumidero de corriente a la puesta a tierra del panel de control 100 mA máx. Máx. tensión de CC externa +30 V CC	Sumidero de corriente a la puesta a tierra del panel de control 100 mA máx. Máx. tensión de CC externa +15 VCC
Protección contra exceso de corriente y contra cortocircuitos	NC	Todas las salidas están protegidas (fusible de restablecimiento automático)

E4. Comunicación

	PowerMaster-10 G2	PowerMaster-30 G2
Comunicación	PSTN; GSM; GPRS; IP	PSTN; GSM; GPRS; IP
Módem incorporado	300 baudios, protocolo Bell 103	300 baudios, protocolo Bell 103
Transferencia de datos a la computadora local	Vía puerto de serie RS232	Vía puerto de serie RS232
Destinos de informes	2 estaciones de monitoreo, 4 teléfonos privados	2 estaciones de monitoreo, 4 teléfonos privados
Opciones de formato de informes	SIA, Contact ID, Scancom, SIA IP, Visonic PowerNet. <i>Nota: En el caso de productos homologados por UL, los formatos de comunicación utilizados son SIA y Contact ID.</i>	SIA, Contact ID, Scancom, SIA IP, Visonic PowerNet. <i>Nota: En el caso de productos homologados por UL, los formatos de comunicación utilizados son SIA y Contact ID.</i>
Velocidad de pulsos	10, 20, 33 y 40 pps, programable	10, 20, 33 y 40 pps, programable
Mensaje a teléfonos privados	Tonos	Tono o voz
Detección de timbres	La unidad no admite la detección de timbres sin tensión de CC presente en las líneas telefónicas.	La unidad no admite la detección de timbres sin tensión de CC presente en las líneas telefónicas

E5. Propiedades físicas

	PowerMaster-10 G2	PowerMaster-30 G2
Rango de temperatura en funcionamiento	-10 °C a 49 °C <i>Nota: En el caso de productos homologados por UL, la temperatura ambiente es de 0°C a 49°C</i>	-10 °C a 49 °C <i>Nota: En el caso de productos homologados por UL, la temperatura ambiente es de 0°C a 49°C</i>
Rango de temperatura en almacenamiento	-20 °C a 60 °C	-20 °C a 60 °C
Humedad	93 % de humedad relativa, a 30 °C	93 % de humedad relativa, a 30 °C
Tamaño	196 x 180 x 55 mm	266 x 201 x 63 mm
Peso	658 gramos (con batería)	1,44 kg (con batería)
Color	Blanco	Blanco

E6. Dispositivos periféricos y accesorios

	PowerMaster-10 G2	PowerMaster-30 G2
Módulos	3G/GSM (2G) GPRS, IP	3G/GSM (2G) GPRS, IP
Otros dispositivos inalámbricos	30 detectores, 8 mandos, 8 teclados, 4 sirenas, 4 repetidores. 8 tags de proximidad	64 detectores, 32 mandos, 32 teclados (10 KP-250 PG2), 8 sirenas, 4 repetidores, 32 tags de proximidad
Periféricos y dispositivos inalámbricos	<p>Contacto magnético: MC-302 PG2, MC-302E PG2, MC-302EL PG2, MC-302V PG2</p> <p>Detectores de movimiento: Next PG2, Next K9 PG2, TOWER-20 PG2, TOWER-32AM PG2 (no homologado por UL), TOWER-32AM K9 PG2 (no homologado por UL), TOWER-30AM PG2, TOWER-30AM K9 PG2, CLIP PG2 (no homologado por UL) y TOWER CAM PG2</p> <p>Detectores de cámara PIR: Next CAM PG2; Next CAM-K9 PG2</p> <p>Detector de humo: SMD-426 PG2, SMD-427 PG2</p> <p>Módulo GSM: GSM-350 PG2 (opcional)</p> <p>Mando: KF-234 PG2, KF-235 PG2 (no homologado por UL)</p> <p>Teclado numérico: KP-140 PG2/KP-141 PG2 (con tag de proximidad), KP-160 PG2, KP-250 PG2¹⁸</p> <p>Sirena interior: SR-720 PG2, SR-720B PG2</p> <p>Sirenas exteriores: SR-730 PG2, SR-740 PG2, SR-740 HEX PG2</p> <p>Repetidor: RP-600 PG2</p> <p>Gas: GSD-441 PG2 (no homologado por UL), GSD-442 PG2</p> <p>Rotura de vidrio: GB-501 PG2 (no homologado por UL)</p> <p>Temperatura: TMD-560 PG2 (no homologado por UL)</p> <p>Inundación: FLD-550 PG2 (no homologado por UL), FLD-551 PG2</p> <p>Impacto: SD-304 PG2 (no homologado por UL)</p> <p><i>Nota: UL exige que al utilizarse detectores de humo/CO remotos y repetidores, cada detector debe estar dentro del rango (FUERTE) de 2 repetidores en todo momento (para redundancia de ruta: UL 985).</i></p>	<p>Contacto magnético: MC-302 PG2, MC-302E PG2, MC-302EL PG2, MC-302V PG2</p> <p>Detectores de movimiento: Next PG2, Next K9 PG2, TOWER-20 PG2, TOWER-32AM PG2 (no homologado por UL), TOWER-32AM K9 PG2 (no homologado por UL), TOWER-30AM PG2, TOWER-30AM K9 PG2, CLIP PG2 (no homologado por UL) y TOWER CAM PG2</p> <p>Detectores de cámara PIR: Next CAM PG2; Next CAM-K9 PG2</p> <p>Detector de humo: SMD-426 PG2, SMD-427 PG2</p> <p>Módulo GSM: GSM-350 PG2 (opcional)</p> <p>Mando: KF-234 PG2, KF-235 PG2 (no homologado por UL)</p> <p>Teclado numérico: KP-140 PG2/KP-141 PG2 (con tag de proximidad), KP-160 PG2, KP-250 PG2¹</p> <p>Sirena interior: SR-720 PG2, SR-720B PG2</p> <p>Sirenas exteriores: SR-730 PG2, SR-740 PG2, SR-740 HEX PG2</p> <p>Repetidor: RP-600 PG2</p> <p>Gas: GSD-441 PG2 (no homologado por UL), GSD-442 PG2</p> <p>Rotura de vidrio: GB-501 PG2 (no homologado por UL)</p> <p>Temperatura: TMD-560 PG2 (no homologado por UL)</p> <p>Inundación: FLD-550 PG2 (no homologado por UL), FLD-551 PG2</p> <p>Impacto: SD-304 PG2 (no homologado por UL)</p> <p><i>Nota: UL exige que al utilizarse detectores de humo/CO remotos y repetidores, cada detector debe estar dentro del rango (FUERTE) de 2 repetidores en todo momento (para redundancia de ruta: UL 985).</i></p>

¹⁸ KP-250 PG2 no es relevante para instalaciones conforme a UL