SECCIÓN 13700

CONTROLES DE ACCESO



Mostrar notas ocultas al especificador ingresando a “Herramientas”/“Opciones”/“Mostrar”/“Texto oculto”.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* LiftMaster; Sistemas de control de acceso, Sistemas de control de entrada telefónica.

.

Esta sección se basa en los productos de The LiftMaster Group, Inc., que se ubica en:

 300 Windsor Drive

 Oak Brook, IL 60523

 Tel.: 800.282.6225

 E-mail: specs@LiftMaster.com

 Página web: LiftMaster.com

 [{haga clic aquí} para obtener información adicional.](http://www.arcat.com/arcatcos/cos42/arc42485.html?src=spec)

La completa línea comercial y residencial de productos de operadores de puertas de garajes/operadores de portones/sistemas de control de acceso de LiftMaster cumple las necesidades de arquitectos, diseñadores, ingenieros y especificadores en cualquier diseño o plan conceptual, al tiempo que ofrece el total cumplimiento de las normas de seguridad y construcción UL 325-2010. Toda nuestra línea de productos también contribuye a obtener créditos de eficiencia energética por la certificación de LEED de construcción ecológica del Consejo de la Construcción Ecológica de los Estados Unidos. LiftMaster es un miembro registrado del Instituto Estadounidense de Arquitectos y cuenta con la autorización necesaria para presentar las Unidades de Educación Continuada (CEU) de dicho instituto en sus instalaciones. Para consultar los objetivos de aprendizaje y programar almuerzos y capacitaciones en su empresa, envíe una solicitud a specs@LiftMaster.com. Obtenga una completa biblioteca de especificaciones arquitectónicas, planos de taller, especificaciones en 3 partes CSI y reproducciones de productos CAD y BIM en LiftMaster.com.

1. ASPECTOS GENERALES
	1. LA SECCIÓN INCLUYE

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Elimine y agregue los siguientes elementos que no se requieren para el proyecto.

* + 1. Sistemas de control de entrada telefónica:
			1. Sistema de entrada telefónica para uso comercial y comunidades con portón (Modelo EL2000 de LiftMaster).
	1. SECCIONES RELACIONADAS

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Elimine las secciones siguientes no relevantes para el proyecto; agregue otras según se requiera.

* + 1. Sección 03300 – Concreto de moldeado en el sitio: Soportes de montaje de concreto.
		2. Sección 16050 – Métodos y materiales eléctricos básicos.
		3. Sección 16720 – Sistemas de entrada telefónica.
		4. División 16 – Requisitos para las conexiones eléctricas.
	1. REFERENCIAS

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Elimine las referencias de la lista anterior que no se requieran en el texto de la sección editada.

* + 1. Underwriters Laboratories (UL):
			1. UL 325 – Estándar de seguridad para sistemas y operadores de ventanas, persianas, portones, cortinas y puertas.
			2. UL 991 – Estándar de pruebas para controles relacionados con la seguridad que emplean dispositivos de estado sólido.
		2. NFPA 70 – Código Eléctrico Nacional.
		3. Regulaciones de la FCC.
		4. Departamento Canadiense de Comunicaciones.
	1. PRESENTACIONES
		1. Realizar la presentación bajo las disposiciones de la Sección 01300.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Aplicable para los sistemas de control de acceso y los sistemas de entrada telefónica. Elimine si no es necesario.

* + 1. Presentaciones:
			1. Fecha del fabricante: Presentar copias de lo siguiente:
				1. Hojas de datos del producto y descripción del sistema.
				2. Instrucciones de instalación.
				3. Certificado de distribuidor autorizado y comprobante de capacitación certificado de los instaladores que trabajarán en este proyecto.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Aplicable para los sistemas de control de acceso. Elimine si no es necesario.

* + - * 1. Diagramas de bloque.
				2. Lista de equipos.
			1. Planos de taller: Presentar lo siguiente:
				1. Plano del sistema de acceso y ubicaciones, incluidos los requisitos de tamaños.
				2. Diagramas de cableado detallados del equipo de acceso.
				3. Cálculo de carga de todos los equipos para el tamaño adecuado del sistema eléctrico y los circuitos generadores de emergencia.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Elimine el párrafo siguiente si no lo requiere el propietario del edificio.

* + - 1. Planos conforme a obra: Actualizar los planos de taller para crear planos conforme a obra finales. Presentar 3 copias y 3 copias digitales en AutoCAD 14 o un formato más reciente en un CD.
			2. Datos de la operación: Incluir 3 copias del administrador del software y los manuales del operador.
			3. Datos de mantenimiento: Incluir los procedimientos de mantenimiento y reparación.
	1. ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANEJO
		1. Almacenar los productos en el embalaje sin abrir del fabricante con etiquetas intactas hasta el momento de la instalación.
		2. Programar la entrega del equipo de control de estacionamiento de manera que haya suficiente espacio para instalar los operadores al momento de la entrega.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Aplicable para los sistemas de control de acceso. Elimine si no es necesario.

* + 1. El propietario suministrará, en el sitio, un área de almacenamiento cerrada, seca y segura para todos los equipos que se entreguen bajo el alcance de este trabajo.
	1. GARANTÍA DE CALIDAD

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Aplicable para los sistemas de control de acceso y los sistemas de entrada telefónica. Elimine si no es necesario.

* + 1. Garantía de calidad:
			1. Fabricante: El sistema de control de acceso será de un fabricante de única fuente que se especializa en sistemas de control de entrada telefónica con un mínimo de 5 años de experiencia.
			2. Instalador: La compañía se especializa en sistemas de control de acceso con un mínimo de 3 años de experiencia en sistemas de tamaño y alcance similar. Los técnicos que trabajen en el proyecto deben estar certificados en el hardware y el software usados para este proyecto.
	1. CONDICIONES DEL PROYECTO
		1. Mantener las condiciones ambientales (temperatura, humedad y ventilación) dentro de los límites recomendados por el fabricante para lograr resultados óptimos. No instalar los productos bajo condiciones ambientales que no estén dentro de los límites absolutos establecidos por el fabricante.
	2. GARANTÍA
		1. Garantía estándar del fabricante:

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Elimine los párrafos para garantías no requeridos.

* + - 1. Garantía del sistema de entrada telefónica: Garantía limitada de 1 año.
			2. Sistema de acceso/entrada telefónica y control de perímetro: Garantía limitada de 3 años.
1. PRODUCTOS
	1. FABRICANTES
		1. Fabricante aceptable: LiftMaster; 300 Windsor Drive, Oak Brook, IL 60523. Número gratuito: 800.282.6225; E-mail: specs@LiftMaster.com; Página web: LiftMaster.com.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Elimine uno de los dos párrafos siguientes; coordinar con los requisitos de la sección División 1 en opciones y sustituciones del producto.

* + 1. Sustituciones: No permitidas.
		2. Las solicitudes de sustituciones serán consideradas en conformidad con las disposiciones de la Sección 01600.
	1. SISTEMAS DE CONTROL DE ENTRADA TELEFÓNICA
		1. Sistema de entrada telefónica para uso comercial y comunidades con portón:
			1. Producto aceptable: Entrada telefónica para uso comercial y comunidades con portón EL2000 de LiftMaster:

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Conserve los módulos que se requieren para el proyecto.

* + - * 1. Módulo de entrada Wiegand: Permite la incorporación de lectores de tarjetas, teclados remotos y receptores Passport.
			1. Capacidad del chip de la memoria: 2,000 usuarios; programable como códigos de directorio (915 MHz), códigos de acceso y tarjetas.
			2. Funciones estándar:
				1. Diagnóstico de acceso remoto: La unidad grabará las alarmas siguientes: Puerta/portón forzados, puerta/portón entreabiertos, unidad con sobretensión o baja tensión.
				2. Indicaciones de voz: El botón brinda indicaciones de voz que cumplen con la ley ADA para los usuarios finales.
				3. Tolerancia del ruido de línea: Conexión mejorada del teléfono a la unidad a través del módem.
				4. Conversión de la base de datos heredada: El software Versa XS 4.0 permite la transferencia de información desde el sistema Sentex existente al nuevo sistema Sentex.
				5. Programación: El software Versa XS 4.0 permite programar el control a través del módem, el teclado de la unidad o la conexión directa a una computadora portátil.
				6. Relés de sistema controlable: 4 relés independientes se pueden configurar para activar puertas/portones; pueden funcionar como cerradura, control, puenteo, alarma o relé de CCTV. Tiempo de activación de entre 1 y 300 segundos.
				7. Desvío de llamadas: El sistema marcará un número de teléfono preprogramado cuando el inquilino no se encuentre en la ubicación monitoreada. El acceso se puede otorgar o rechazar desde la ubicación remota. El desvío de llamadas se puede programar manualmente según sea necesario o se puede activar por tiempo para que ocurra a intervalos programados.
				8. Llamada en espera: El residente puede responder una llamada de acceso de un visitante mientras está en medio de otra llamada externa. El residente puede responder una llamada externa si está en medio de una llamada de acceso.
				9. Teclado iluminado.
				10. Memoria no volátil: En el caso de una interrupción en la alimentación eléctrica, la información de la base de datos se retiene en la memoria lo que permite un arranque y funcionamiento inmediatos cuando la alimentación se restablece.
				11. El botón de llamada separado: Inicia una llamada telefónica al residente.
				12. Tono distintivo: Tono doble único en el teléfono del residente para distinguir una llamada estándar de una llamada de solicitud de acceso.
				13. Códigos de acceso: Los códigos pueden tener una duración limitada o se pueden establecer para un solo uso.
				14. Programación de feriado: Se puede definir un máximo de 16 feriados para ignorar los programas de bloqueo/desbloqueo predefinidos.
				15. Zonas horarias: El software maneja hasta 62 zonas horarias distintas con 3 segmentos cada una para establecer programas de acceso/rechazo de acceso.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Requiere el uso de un lector de salida opcional. Elimine si no es necesario.

* + - * 1. Función “anti-passback”: Espera un período de tiempo preprogramado antes de que el código o la tarjeta puedan ser reutilizados.
				2. Monitoreo de transacciones: Se puede recuperar un máximo de 4,000 transacciones (fecha, hora, ID de unidad y transacción) almacenadas en la unidad para el registro de las actividades en el sitio.
				3. Reloj y calendario, que incluye horario de ahorro de luz y años bisiestos, respaldados por batería.
				4. Programa de desbloqueo automático de la puerta/portón: Los puntos de acceso principales o auxiliares se pueden programar para abrir en horarios predefinidos.
				5. Bloqueo de seguridad: Bloquea a todos los usuarios durante un período de tiempo programable si se hacen varios intentos con códigos inválidos.
				6. Llamada de alarma: El sistema marca un número de teléfono predefinido para notificar al personal de seguridad de la alarma si la puerta o el portón son forzados o se mantienen abiertos durante demasiado tiempo.
				7. Actualizaciones remotas: Las actualizaciones de software se realizan a través de una computadora remota y conexión por módem.
				8. Función no molestar: Asignable a cada inquilino de manera individual cuando se programa manualmente mediante un teléfono de tono o un programa.
				9. Protección contra rayos: El instalador brindará supresores de sobretensión externos además de la protección contra sobretensiones inherentes en el sistema de entrada.
				10. Entrada de sensor automático: Programable para marcar automáticamente el número de la residencia cuando un vehículo se aproxima a la propiedad.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Elimine las funciones opcionales que no se requieren.

* + - 1. Lector de salida: Brinda un lector para una verdadera operación anti-passback.
			2. Cámara: Integra la cámara en el sistema para proporcionar video en vivo directamente a una pantalla de televisor o monitor.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Conserve uno de los dos párrafos siguientes.

* + - * 1. Cámara color lux bajo compatible con DVR.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* La solución de receptor y control remoto Passport es completamente compatible con las soluciones de entrada telefónica y control de acceso LiftMaster. Elimine si no es necesario.

* + - 1. Control de acceso remoto y receptor comercial: Receptor de radio control certificado Passport PPWR de LiftMaster.
				1. Receptor: Receptor Passport PPWR de LiftMaster con Security+ 2.0.
				2. Funciones del receptor estándar:
				3. La Tecnología Security+ 2.0 brinda un alcance de radio mejorado.
				4. Compatible con el sistema de control inalámbrico HomeLink.
				5. Admite formatos de tarjeta de proximidad estándar de 26 bits, 31 bits, 34 bits par o impar, 50 bits y 30 bits Sentex.
				6. Diseñado para entornos al aire libre.
				7. Duplica el módulo de memoria incluido que debe extraerse para receptores adicionales de programación o para almacenamiento seguro.
				8. Capacidad remota de 12,000.
				9. Antena de 229 mm (9 pulgadas).
				10. Interfaz de salida Wiegand estándar.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Los controles remotos Passport son compatibles con los modelos de receptores comerciales 850LM, 860LM, PPWR y STAR1000 de LiftMaster. LiftMaster: Operadores de puerta Security+ 2.0. LiftMaster: Operadores de puerta de garaje residenciales Security+ 2.0 (no disponible con controles remotos Passport Lite).

Eliminar el control remoto que no se requiere.

* + - 1. Controles remotos Passport: Modelo y descripción Tri-Band (310/315/390 MHz).
				1. Control remoto Passport de 3 botones PPV3M LiftMaster.
				2. Mini control remoto Passport de 3 botones PPK3M LiftMaster.
				3. Mini control remoto Passport de 3 botones con sensor de proximidad PPK3PHM LiftMaster.
				4. Control remoto Passport Lite de 1 botón PPLV1 LiftMaster.
				5. Mini control remoto Passport Lite de 1 botón PPLK1 LiftMaster.
				6. Mini control remoto Passport Lite de 1 botón con sensor de proximidad PPLK1PH LiftMaster.
			2. Alimentación: 12 V a 24 VCC.
			3. Gabinete: Montaje en superficie, plástico resistente a actos vandálicos y gabinete resistente a la intemperie. 152 mm de alto x 105 mm de ancho x 48 mm de profundidad (6 pulgadas de alto x 4-1/8 pulgadas de ancho x 1-7/8 pulgadas de profundidad).
				1. Temperatura de servicio: Desde -40 grados C (-40 grados F) hasta 65 grados C (149 grados F).
				2. Temperatura de almacenamiento: Desde -40 grados C (-40 grados F) hasta 85 grados C (185 grados F).

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Elimine el párrafo siguiente si la unidad base Modelo EL2000 de LiftMaster con módulos enchufables E-Z Scan no se requiere para el proyecto.

* + - 1. E-Z Scan: Las tarjetas y los transmisores Passport se pueden programar en la unidad a través del lector de tarjeta o el receptor de radio instalado en uno de los módulos enchufables.
			2. Dimensiones: 15 pulgadas de alto x 12 pulgadas de ancho x 3-5/8 pulgadas de profundidad (381 mm A x 305 mm A x 92 mm P).
				1. Dimensiones del EL2000SS: 16 pulgadas de alto x 11.25 pulgadas de largo x 3.25 pulgadas de profundidad (406 mm A x 284 mm L x 83 mm P).
			3. Alimentación: De 12 VCA a 1.0 A máx.
			4. Gabinete: Carcasa de aleación de aluminio fundido resistente a actos vandálicos con pantalla de LCD retroiluminada de 5 pulgadas que muestra hasta 4 líneas con 20 caracteres por línea.
				1. Gabinete para EL2000SS: Carcasa de acero inoxidable.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Elimine los componentes que no se requieren.

* + - 1. Componentes del sistema:
				1. Módulo Wiegand WOMODKT de LiftMaster que admite 2 teclados y lectores de tarjeta de proximidad remotos compatibles con Wiegand.
				2. Receptor Passport: Modelo PPWR de LiftMaster
				3. Teclado de combinación y lector de proximidad compatibles con Wiegand HIDWOKPRO HID de LiftMaster.
				4. Calentador de pantalla para EL2000 ELHTRKT de LiftMaster.
				5. Juego adaptador angosto EL2000SSTKN de LiftMaster
				6. Juego adaptador ancho EL2000SSTKW de LiftMaster
				7. Cámara color lux bajo compatible con DVR EL2000DVRCAMKT de LiftMaster. 480 líneas de resolución.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Elimine el montaje que no se requiere.

* + - 1. Montaje: Pedestal PED42 de LiftMaster; Montaje en soporte de 42 pulgadas (1067 mm), pedestal pulverizado negro, cuadrado de 2 pulgadas de alto x 2 pulgadas de ancho (51 mm A x 51 mm A).
			2. Montaje: Pedestal PED64 de LiftMaster; Montaje en el suelo de 64 pulgadas (1626 mm), pedestal pulverizado negro, cuadrado de 2 pulgadas de alto x 2 pulgadas de ancho (51 mm A x 51 mm A).
			3. Juego de montaje en pedestal: EL2000SSPKT de LiftMaster: Incluye una placa de montaje con junta y accesorios de montaje.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Elimine si no es necesario.

1. EJECUCIÓN
	1. EXAMEN Y PREPARACIÓN
		1. Preparar las superficies usando los métodos recomendados por el fabricante para lograr el mejor resultado para el sustrato bajo las condiciones del proyecto. Si la preparación es responsabilidad de otro instalador, notificar al arquitecto por escrito acerca de las desviaciones de las condiciones y tolerancias de instalación recomendadas por el fabricante.
		2. No proceder con la instalación hasta que no se hayan preparado adecuadamente los sustratos y no se hayan corregido las desviaciones de las tolerancias recomendadas por el fabricante. El inicio de la instalación constituye la aceptación de las condiciones.
		3. Limpiar bien las superficies antes de la instalación.
		4. Preparar las superficies usando los métodos recomendados por el fabricante para lograr el mejor resultado para el sustrato bajo las condiciones del proyecto.
	2. INSTALACIÓN
		1. Instalar en conformidad con las instrucciones del fabricante que incluyen, entre otras, las siguientes:
			1. Montar directamente en una plataforma de concreto, asegurado firmemente, a plomo y a nivel.
			2. Montaje en un pedestal de montaje; brindar placa de base.
			3. Conectar en conformidad con el Código Eléctrico Nacional.
			4. Encerrar todos los empalmes en cajas de conexiones o tableros de terminales de fácil acceso.
			5. Etiquetar e identificar todos los cables en todas las cajas de conexiones.
		2. Probar el sistema y ajustar para garantizar que los componentes y accesorios están bien conectados y en buenas condiciones.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Aplicable para los sistemas de control de acceso. Elimine si no es necesario.

* + 1. El cableado se debe instalar en conformidad con los códigos eléctricos nacionales y las instrucciones del fabricante. Realizar las conexiones de conductos y cableados a los dispositivos de hardware de puerta y portón existentes según se requiera.

\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Sistemas de entrada telefónica aplicable Elimine el sistema si no se requiere.

* + 1. Instalar el cableado para la detección y señalar los conductores del circuito en el conducto. Usar conductores tamaño 22 AWG.
	1. PROTECCIÓN
		1. Proteger los productos instalados hasta la finalización del proyecto.
		2. Retocar, reparar o reemplazar los productos dañados antes de completar una parte sustancial de la obra.
	2. MANTENIMIENTO
		1. Realizar mantenimiento a intervalos de 3 meses durante el período de mantenimiento especificado, revisar los dispositivos de retroceso externos una vez por mes.

 FIN DE LA SECCIÓN