

### Con Dynacheck® – Circuito de Autoverificación Automática y Continua



**Intellitrol®2**  
Unidad de control  
de prevención  
de rebosamiento

**IEC 61508  
Certified  
SIL 3**



Intellitrol®2 se ha diseñado como un sistema secundario de protección contra rebosamiento para trabajos de carga. Puede utilizarse en emplazamiento peligrosos e incorpora un cerramiento resistente a las explosiones (ininflamable) y tiene aprobaciones y certificaciones de EE.UU. e internacionales.

Intellitrol®2 realiza diferentes funciones de monitorizado y proporciona una variedad de resultados para controlar válvulas, bombas y otros sistemas, incluidos los sistemas TAS (Sistemas de Automatización de Terminales). Tiene una pantalla integrada para indicar el estado del sistema y de monitorizado, capacidad de bypass, y comunicaciones para la integración con sistemas TAS y de otros tipos.

Intellitrol®2 contiene un par de microprocesadores, cada uno de ellos con su propio relé, que monitorizan las funciones críticas. Solo cuando ambos microprocesadores detectan un estado seguro, se cierran los dos relés y se permiten las salidas.

Intellitrol®2 se ha diseñado como Fail-safe® y si se produce un fallo (alimentación, sensores o electrónica interna) la unidad entrará en un estado no permisivo (seguro).

Este avanzado controlador de sistemas Dynamic Self-Testing® proporciona prevención contra el rebosamiento, verificación de conexión a tierra estática de vehículos e identificación de los vehículos en un solo cerramiento. Intellitrol®2 también ofrece al usuario amplia información de diagnóstico, localmente en el exterior de la caja de la unidad de control y remotamente al sistema de automatización de terminales mediante comunicaciones RS-485.

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Prevención contra el rebosamiento, verificación de conexión a tierra estática e identificación de vehículos en un avanzado cerramiento compacto a prueba de explosiones.
- Circuito de autoverificación automática y continua Scully Dynacheck®.
- Detección automática de sensores de vehículo ópticos/termistor de dos hilos u ópticos de cinco hilos.
- Monitorizado de hasta 8 sensores de vehículo de dos hilos o 12 de cinco hilos.
- Completa pantalla de diagnóstico visual del estado de los sensores de rebosamiento. No se permitirá la carga bajo ninguna condición de fallo o sensor mojado.
- Cuando se utiliza con sensores Scully, la unidad de control Scully Intellitrol®2 tiene certificación como parte de un sistema de prevención de rebosamiento SIL 3.
- Fácil conexión a vehículos con resistentes unidades de enchufe y cable estándar en la industria.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Rango de Temperatura:

- **Funcionamiento:** Modelos IC2: -40° a +140°F (-40° a +60°C)  
Modelos ICC2: -40° a +122°F (-40° a +50°C)
- **Almacenaje:** -45° a +85°C (-50° a +185°F)

**Alimentación Eléctrica:** 100 - 130 VAC (ajuste 120 VAC) o 200 - 250 VAC (ajuste 240 VAC) 50/60 Hz, 30 Watts máx.

**Carcasa:** Carcasa estanca a prueba de explosiones con revestimiento de acabado resistente a la corrosión. Calificación de hermeticidad: Tipo 4X e IP 65.

**Entradas de Sensores:** Hasta 8 sensores Scully ópticos/termistor de dos hilos (6 u 8 canales) o 12 sensores ópticos de cinco hilos (máximo). Detección automática de sensores de dos hilos frente a cinco hilos. Incompatible con sensores de termistor de alta temperatura de 3 hilos.

**Entradas de verificación de conexión a tierra estática:** El Intellitrol®2 se puede configurar a través de una configuración de jump interno para monitorear la verificación de puesta tierra estática en función de:

- Tornillo/Bola Electrónica Estática Scully usando solamente los sistemas de verificación de puesta tierra estática con Dynamically Self-Testing® o
- Detección automática y reporte del tipo de puesta a tierra estática. Sistemas de verificación de tierra estática resistiva o tornillo de tierra/bola de tierra.
- Proporciona un método para establecer el nivel de resistencia aceptable según API/NFPA y EN13922 para una buena conexión a tierra estática del vehículo cuando se selecciona la detección automática del tipo de tierra estática.

**Llave Dead Man:** Se facilita una entrada intrínsecamente segura para una Llave Dead Man opcional.

**Salidas:** Se facilitan tres salidas independientes, como sigue:

#### • Salida Permisiva Principal:

Una salida de relé CA de forma A (“normalmente abierto”) con “contactos redundantes monitorizados”. Esta salida se cierra cuando se ha establecido que los sensores de prevención de rebosamiento están secos y en funcionamiento, hay una conexión a tierra estática apropiada, y/o la I.D. del vehículo (opcional), y/o interruptor Dead Man (opcional). Se trata de una salida de control CA y solo debe usarse con tensión CA. Esta salida deberá usarse para la capacidad de parada de flujo de producto y tiene una tensión nominal de 250 VCA, 5 A resistiva.

#### • Relé de Salida Principal sin tensión, Forma C:

Un contacto de salida de relé redundante sin tensión de forma C (“normalmente abierto” y “normalmente cerrado”). Estos contactos de salida invierten el estado (“normalmente abierto” se cierra y “normalmente cerrado” se abre) cuando los sensores de prevención de rebosamiento están secos y funcionales, y se ha establecido una conexión a tierra estática adecuada, y/u interruptor Dead Man (opcional), y/o la I.D. del vehículo. Si se necesita un contacto de salida de relé sin tensión, puede usarse la salida de relé “normalmente abierta” para detener el flujo de producto. El contacto de salida de relé “normalmente cerrado” tiene como finalidad cualquier función de información de estado de salida no crítica adicional. Este contacto de forma C tiene una tensión nominal de 250 VCA, 5 A resistivo.

#### • Buena Conexión a Tierra Estática o Camión Presente (salida no Fail-safe):

Un interruptor de transistor está disponible para indicar que se ha detectado una buena conexión a tierra estática o que se ha conectado un camión cisterna. Esta salida totalmente aislada está diseñada para proporcionar una señal de nivel lógico de control a un controlador lógico programable (PLC) o un relé de estado sólido. Esta salida es capaz de absorber hasta 5 mA (miliAmp.). Cuando el optoaislador está encendido o en estado de conducción, el voltaje máximo de saturación a la corriente nominal es de 0,4 VCC. En el estado no conductor o APAGADO, el transistor es capaz de soportar hasta 25,2 VCC.

**Tiempo de Repuesta:** 450 milisegundos máximo tras mojarse el sensor o producirse un fallo.

**Puerto de Comunicaciones:** El puerto de comunicaciones es un puerto semidúplex, multipunto RS-485, que utiliza un protocolo de comunicaciones Modbus™ RTU (recto binario) a una velocidad de 1200, 2400, 4800, 9600 o 19200 baudios, 8 bits; par, impar o sin paridad.

**Aprobaciones:** Todas las unidades Intellitrol 2® están aprobadas para:

- FM Approved for the U.S. and Canada: Explosion proof for Class I, Division 1, Groups C and D; with Intrinsically Safe outputs for connection to Class I, Division 1, Group C and D, and Class I, Zone 0, Group IIB, hazardous indoor and outdoor (Type 4X) locations, temperature class T4 at an ambient temperature of -40°C to +70°C.
- NEMA 4X rating, for either indoor or outdoor use and is Watertight, dust tight and corrosion resistant.
- BAS99ATEX2143 - Ex db ia IIB T4 Gb Ta -40°C to +50°C
- IECEx BAS 20.0024X - Ex db ia IIB T4 Gb Ta -40°C to +50°C

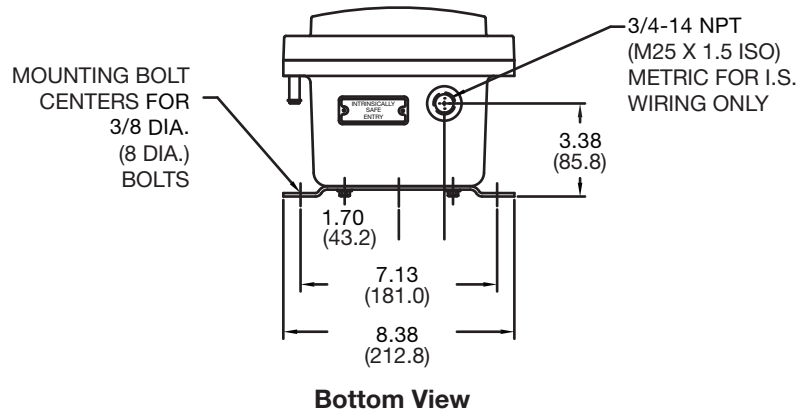
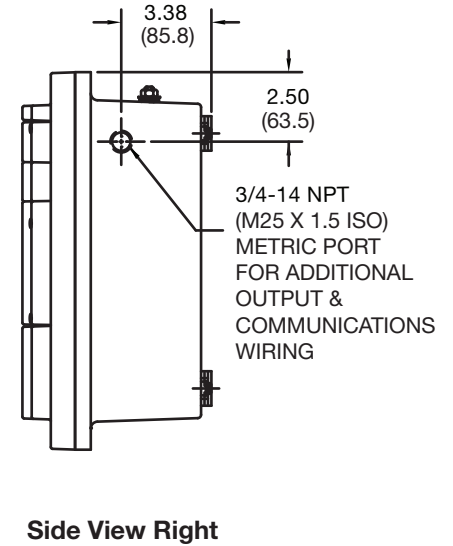
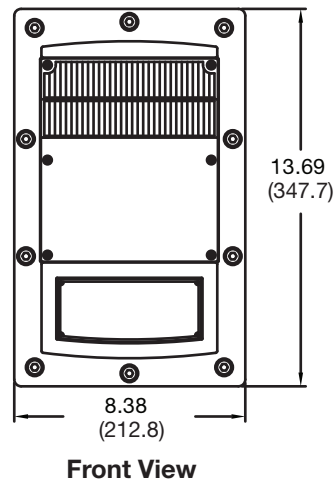
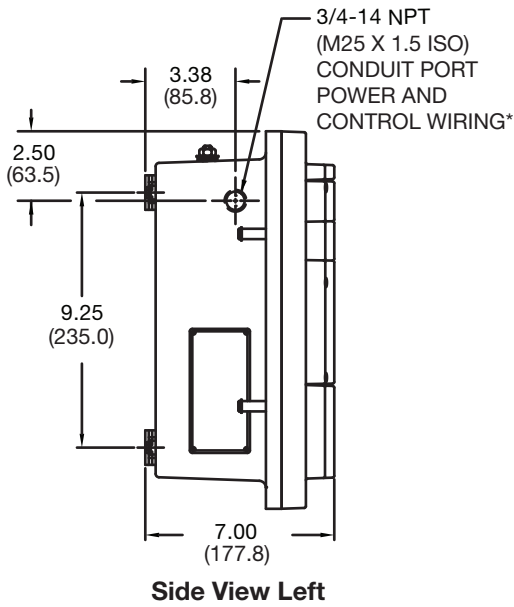
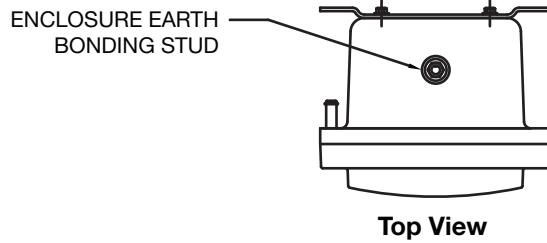
**Peso de Envío:** 14.1 kg. (31 lbs.). Consultar el diagrama para dimensiones.



# DESIGNACIONES DE MODELOS

| Designaciones de Modelos | Prefijos  | Sufijos  |
|--------------------------|-----------|--|
| Aprobado FM & CSA =      | IC2 }- O  | Prevencción de rebosamiento G Verificación de conexión a tierra estática V Identificación de vehículos |
| Aprobado ATEX & IECEx =  | ICC2 }- O | Prevencción de rebosamiento G Verificación de conexión a tierra estática V Identificación de vehículos |

All Dimensions in Inches (Millimeters in Parenthesis)



## UNIDADES DE CONTROL

| Descripción  | Part Number |
|--|-------------|
| IC2-OG Intellitrol Rebosamiento y Tierra (Aprobaciones FM / CSA)           | 09549       |
| IC2-OGV Intellitrol Rebosamiento y Tierra & V.I.P. (Aprobaciones FM / CSA) | 09550       |
| ICC2-OG Intellitrol Rebosamiento y Tierra (Aprobaciones ATEX)              | 09547       |
| ICC2-OGV Intellitrol Rebosamiento y Tierra & V.I.P. (Aprobaciones ATEX)    | 09548       |

## ACCESORIOS DE SISTEMA

| Descripción  | Part Number |
|--|-------------|
| Autorizador de Tecla de Bypass   | 08939       |
| Conjunto de Interruptor de Control Dead Man 08863  |             |
| Kit de Conversor de USB a RS-485 (para comunicaciones)   | 09001       |
| Caja de Conexiones SC-8OB Sculcon con Enchufe Poly Negro 8B y 6 Metros (20 Pies) de Cable Recto Azul (para Sensores de 2 Hilos o 5 Hilos - 4-pines de bayoneta - 10 pines de contacto) | 08958       |
| Caja de Conexiones SC-8B Sculcon con Enchufe Poly Verde 8B y 6 Metros (20 Pies) de Cable Recto Azul (para Sensores de 2 Hilos o 5 Hilos - 4-pines de bayoneta - 10 pines de contacto)  | 08959       |
| Caja de Conexiones SC-8A Sculcon con Enchufe Poly Verde 8A y 9 Metros (30 Pies) de Cable en Espiral Naranja (para Sensores de 2 Hilos - 2-pines de bayoneta - 10 pines de contacto)    | 08729       |
| Caja de Conexiones SC-6A Sculcon con Enchufe Poly Verde 6A y Cable Naranja en Espiral 9 Metros (30 Pies) (para Sensores de 2 Hilos - 2-pines de bayoneta - 8 pines de contacto)        | 08156       |
| Caja de Conexiones SC-6W Sculcon con Enchufe Poly Azul 6W y Cable Azul en Espiral 9 Metros (30 Pies) (para Sensores de 5 Hilos - 3-pines de bayoneta - 6 pines de contacto)            | 08159       |

## PIEZAS DE REPUESTO

| Descripción  | Part Number             |
|--|-------------------------|
| Módulo, 2-OG 240V  | 09551                   |
| Módulo, 2-OGV 120V   | 09552                   |
| Conjunto de Módulo, 2-OGV 240 V  | 09577                   |
| Conjunto de Módulo, 2-OG 120 V   | 09576                   |
| Tornillo de Tapa, M8 x 1,25 x 25mm   | 50005                   |
| Fusible de Contacto (F5, F8), 5A, Hi-interrupt                                     | 26372                   |
| Junta Tórica de Tapa (Junta)   | 31340                   |
| Inhibidor de Corrosión   | 40268                   |
| Conjunto de Lente (con 6 tornillos de montaje)                                     | 09181 (ATEX) 08980 (FM) |
| Módulo de Pantalla (con placa de apoyo)  | 09553                   |
| Cable de Pantalla Pasante  | 08982                   |
| Tornillo de Montaje de lente, 8-32 x 3/4   | 50080                   |
| Anillo de Retención, Bisagra de Tapa   | 54039                   |
| Máscara de Texto (Inglés), Rebosamiento y Puesta a Tierra Estática                 | 38052*                  |
| Máscara de Texto (Inglés), Rebosamiento, Puesta a Tierra Estática e ID de Vehículo | 38053*                  |
| Conjunto de Disipador Térmico  | 09481                   |

\*Para panel de diagnóstico en un idioma diferente del inglés, añadir -  
 "S" para Español, "F" para Francés, "I" para Italiano, "D" para Danés o "G" para Alemán



Copyright © 2022 Scully Signal Company. Dynacheck, Dynamic Self-Checking, Dynamic Self-Testing, Faylsafe, IntelliCheck, Intellitrol are registered trademarks of Scully Signal Company. All Rights Reserved. Specifications are subject to change without notice.



**Scully Signal Company**  
 800 272 8559  
 sales@scully.com  
 Wilmington, MA, USA

**Scully Systems Europe NV**  
 +32 (0) 15 56 00 70  
 sales@scully.be  
 Mechelen, Belgium

**Scully UK Ltd**  
 +44 (0) 1606 553805  
 sales@scullyuk.com  
 Winsford Cheshire, UK

**Scully Systems India**  
 +91 9821799566  
 salesindia@scully.com  
 Maharashtra, India

