

Códigos de error

Tabla 5: Códigos de alarma/alerta/registro del sistema

Código	Descripción	Detalles
Códigos de alarma - Suena la alarma, el sistema se para, se muestra el icono hasta que el problema es solucionado y se borra la alarma.		
CA	Error de comunicación	43
CAU1	Error de comunicación USB	43
EQU2	USB instalado cuando no está en Espera	43
SG	Error de la caja de lavado de pistola	43
SAD1 SAD2	Aire de atomización durante la purga - pistola 1 Aire de atomización durante la purga - pistola 2	43
SPSA SPSB	Error de volumen de purga A Error de volumen de purga B	
SFA1 SFA2 SFA3 SFB1	Error de premezcla - color Error de premezcla - catalizador	43
SHA1 SHA2 SHA3 SHB1	Error de prellenado - color Error de prellenado - catalizador	43
SM	Error de inicio de llenado de mezcla	44
SN	Error de llenado de mezcla completo	44
QPD1 QPD2	Error de vida útil - pistola 1 Error de vida útil - pistola 2	44
R1	Error de relación baja	44
R4	Error de relación alta	45
QDA1 QDA2 QDA3 QDB1	Sobredosificación de A, dosificación de B demasiado breve Sobredosificación de B, dosificación de A demasiado breve	46
QTA1 QTA2 QTA3 QTB1	Error de tiempo de dosificación A Error de tiempo de dosificación B	47
QLAX QLBX	Error de fugas en A Error de fugas en B	47
P6A1 P6B1	Error del transductor de presión de A Error del transductor de presión de B	48
Códigos de alerta - Sin alarma, el sistema continúa funcionando, el icono se muestra en la pantalla activa hasta que se borra		
MFA1	Debe realizarse mantenimiento del medidor A	N/D
MFB1	Debe realizarse mantenimiento del medidor B	N/D
MEA1	Debe realizarse mantenimiento de válvula de mezcla A1	N/D

Tabla 5: Códigos de alarma/alerta/registro del sistema

Código	Descripción	Detalles
MEA2	Debe realizarse mantenimiento de válvula de mezcla A2	N/D
MEA3	Debe realizarse mantenimiento de válvula de mezcla A3	N/D
MEB1	Debe realizarse mantenimiento de válvula de mezcla B	N/D
MESA	Debe realizarse mantenimiento de válvula de disolvente A	N/D
MESB	Debe realizarse mantenimiento de válvula de disolvente B	N/D
MGA1	Debe realizarse mantenimiento de filtro de fluido A	N/D
MGB1	Debe realizarse mantenimiento de filtro de fluido B	N/D
MGP1	Debe realizarse mantenimiento de filtro de aire	N/D
ES	Se han cargado los valores predefinidos del sistema	N/D
Códigos de registro - Sin alarma, el sistema continúa funcionando, no se muestra ningún icono en la pantalla activa.		
EL	Sistema alimentado	N/D
EC	Configuración del sistema cambiada	N/D
ES	Se han cargado los valores predefinidos del sistema	N/D
ET	El sistema efectuó una descarga automática después de la vida útil	N/D
EQU1	Unidad USB conectada mientras se estaba en Espera	N/D

Resolución de problemas de alarma

Alarma y descripción	Causa	Solución
CA Error de comunicación El módulo de visualización no se comunica con el módulo avanzado de control de fluido.	El cable de CAN entre el módulo de visualización y el módulo avanzado de control de fluido no está conectado.	Verifique que el cable esté correctamente conectado.
	El cable de CAN está cortado o doblado.	Verifique que el cable no haya sido cortado o doblado con un radio menor de 40 mm (1,6 pulg.).
	Falla de cable o conector.	Sustituya el cable.
	Sistemas alimentados por alternador: Compruebe que el módulo avanzado de control de fluido (AFCM), el módulo de visualización (DM) y el módulo USB tienen alimentación (LED de color verde) y se comunican (LED ámbar parpadeante)	1. Si hay algún módulo que no tenga alimentación, desconéctelo y compruebe si el cable tiene tensión producida por el módulo del alternador (consulte Salida de alimentación del módulo alternador). Si no se detecta la tensión adecuada, consulte Resolución de problemas del módulo alternador. 2. Si se detecta la tensión adecuada, compruebe que el cable que conecta los dos módulos esté en buenas condiciones. 3. Si el cable está en buenas condiciones, sustituya el módulo.
	Es posible que exista un cortocircuito en uno de los cables del solenoide/medidor conectado al AFCM.	Sustituya el cable (16E890)
	Es posible que la fuente de alimentación del AFCM esté defectuosa, tal como indiquen los LED de estado (rojo, amarillo, verde) que estén apagados. Compruebe que la fuente de alimentación funciona desconectándola del AFCM y conectándola a otro módulo, ya sea el módulo de visualización o el módulo USB.	Sustituya el módulo.
	El DM y el AFCM tienen instaladas versiones diferentes del software.	Instale el software más reciente del kit de token 16D922 en todos los módulos.
	El LED rojo del AFCM está encendido.	Si está encendido sin parpadear, sustituya el módulo. Si está parpadeando, póngase en contacto con el distribuidor.
	NOTA: 1. Si el AFCM pierde la comunicación (el LED ámbar no parpadea) pero después se recupera, la alarma se borrará automáticamente y no se anotará en el registro. 2. Si el DM pierde la comunicación (el LED ámbar no parpadea) pero después se recupera, deberá borrar manualmente la alarma y habrá un registro de la alarma. 3. Si el módulo USB pierde la comunicación (el LED ámbar no parpadea) pero después se recupera, no recibirá alarma alguna.	
CAU1 Error de comunicación USB El sistema detectó un módulo USB en la última puesta en marcha, pero no lo detecta actualmente.	El módulo ha sido retirado.	Ponga el sistema en Espera e instale el módulo USB.
	El cable está desconectado o roto.	Ponga el sistema en Espera y vuelva a conectar o sustituya el cable de USB.

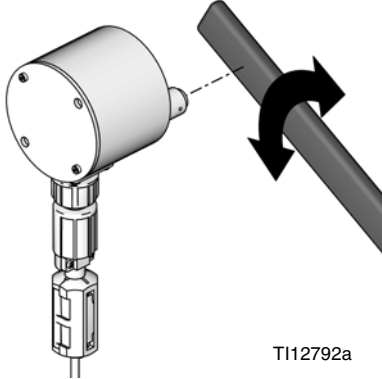
Alarma y descripción	Causa	Solución
EQU2 Error de unidad USB La unidad USB se ha insertado cuando el sistema no estaba en Espera.	La mayoría de las unidades USB no cumplen las normas de IS, de manera que es peligroso usarlas mientras el sistema está funcionando.	Ponga el sistema en Espera. Inserte la unidad USB únicamente en un ambiente no peligroso.
SG Error de la caja de lavado de pistola Hay una caja de lavado de pistola habilitada, pero el sistema no detecta una pistola en la caja de lavado de pistola durante la purga, cambio de color o descarga automática.	La tapa de la caja de lavado de pistola no está cerrada. Para los sistemas con una caja de lavado de pistola, la pistola no está en la caja cuando la purga está activa.	Cierre la tapa y borre la alarma. Purgue el sistema con disolvente o material mezclado nuevo: <ul style="list-style-type: none"> • Purga con disolvente - Vea Purga en la página 36. El sistema purga hasta que se completa el tiempo de purga preestablecido. • Purga con material mezclado nuevo - Vaya al modo Mezcla y pulverice el volumen requerido para reiniciar el temporizador de vida útil.
SPSA o SPSB Error de volumen de purga Volumen insuficiente durante los primeros 10 segundos de la secuencia de purga A o B.	La tubería, válvula o medidor de disolvente está taponada o atascada.	Revise los componentes y limpie, repare, o sustituya como sea necesario.
	La bomba de disolvente no está funcionando.	Verifique y repare la bomba. Vea en el manual de la bomba los procedimientos de reparación y piezas de repuesto.
SAD1 o SAD2 Aire de atomización durante la purga Se detecta aire de atomización a la pistola 1 (SAD1) o pistola 2 (SAD2) cuando se selecciona purga o durante la secuencia de purga.	Aire de atomización atascado.	Sustituya el interruptor de flujo de aire.
	La pistola no está en la caja de lavado de pistola.	Introduzca la pistola en la caja de lavado de pistola.
	El cierre de aire a la caja de lavado de pistola no está trabajando.	Pruebe usando las pantallas de resolución de problemas. Consulte la página 51. Repare/sustituya la válvula de cierre de aire como sea necesario.
	Fuga de aire en la tubería de aire de atomización.	Inspeccione la tubería de aire en busca de torceduras, daños o conexiones flojas. Repare o sustituya como sea necesario.
SFA1, SFA2, SFA3 o SFB1 Error de premezclado En los sistemas con una caja de lavado de pistola, se detecta una cantidad insuficiente de resina/color (SFA1, SFA2 o SFA3) o catalizador (SFB1) durante los 10 segundos de la secuencia de premezclado.	La pistola, tubería, válvula o medidor está taponada o atascada.	Revise los componentes y limpie, repare, o sustituya como sea necesario.
	La bomba de alimentación o bomba de disolvente no está activada o no funciona.	Verifique y repare la bomba. Vea en el manual de la bomba los procedimientos de reparación y piezas de repuesto.
	Las tuberías de aire o los solenoides están conectados incorrectamente o los solenoides no están trabajando.	Revise el recorrido de la tubería de aire. Vea el Diagrama neumático del sistema , en la página 74 o 75. Verifique que el solenoide esté trabajando.
	SHA1, SHA2, SHA3 o SHB1 Error de prellenado No se alcanza el volumen total de la secuencia de prellenado para el color (SHA1, SHA2 o SHA3) o el catalizador (SHB1) durante los 5 minutos de la secuencia de prellenado.	El caudal es demasiado bajo.

Alarma y descripción	Causa	Solución
<p>SM Error de inicio de llenado de mezcla En los sistemas con una caja de lavado de pistola, se detecta volumen insuficiente de material mezclado durante los 10 segundos de la secuencia de llenado de mezcla.</p> <p>SN Error de llenado de mezcla completo Se detecta volumen insuficiente de material mezclado durante los 5 minutos de la secuencia de llenado de mezcla.</p>	La caja de lavado de pistola no está disparando la pistola.	Verifique que se tire del gatillo. Ajuste como sea necesario.
	La tubería o la pistola está taponada o restringida.	Limpie la tubería, boquilla o filtro.
	El caudal es demasiado bajo.	Aumente la presión de fluido o disminuya la restricción.
	La válvula está atascada.	Limpie la válvula o verifique que el solenoide esté disparando la válvula adecuadamente.
<p>QPD1 o QPD2 Error de vida útil La vida útil ha sido excedida para el material mezclado para la pistola 1 (QPD1) o pistola 2 (QPD2).</p>	No ha pulverizado un volumen suficiente para mantener fluido nuevo mezclado en el colector de mezcla, manguera y pistola.	<p>Purgue la tubería de material mezclado. Consulte la página 36.</p> <p>Verifique que la longitud y el diámetro de la manguera hayan sido entrados correctamente. Vea Configuración 2 (pantalla 19), página 48.</p> <p>Pulverice el volumen requerido para reiniciar el temporizador de vida útil.</p>

Alarma y descripción	Causa	Solución
R1 Error de relación baja La relación de mezcla es menor que la tolerancia configurada para una comparación del volumen del componente A con B.	Hay demasiada restricción en el sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que el sistema esté completamente cargado con material. • Verifique que el régimen de ciclos de la bomba de suministro esté configurado adecuadamente. • Verifique que la punta/boquilla de pulverización esté dimensionada adecuadamente para el caudal y aplicación, y que no esté obstruida. • Verifique que el regulador de fluido esté configurado adecuadamente.
	Si la alarma se activa durante la puesta en marcha, después de la purga, probablemente el caudal era demasiado elevado.	Restrinja el recorrido de la aguja de la pistola para disminuir el caudal de entrega de fluido inicial hasta que las mangueras de fluido estén cargadas con material.
	Si la alarma se activó después de haber estado pulverizando durante cierto tiempo, las presiones de suministro de los fluidos pueden estar desequilibradas.	Ajuste las presiones de los reguladores del suministro de fluido de los componentes A y B hasta que sean casi iguales. <i>Si las presiones ya son casi iguales, verifique que las válvulas dosificadoras de los componentes A y B estén funcionando correctamente.</i>
	Actuación lenta de las válvulas del componente A o B. La causa podría ser:	Accione manualmente la válvula dosificadora A1, (A2, A3) y las electroválvulas B, pulsando y soltando los botones de anulación de la electroválvula. Las válvulas deben abrir y cerrar rápidamente.
	<ul style="list-style-type: none"> • La presión de aire a los actuadores de la válvula es demasiado baja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumente la presión de aire. La presión de aire debe ser 0,52-0,84 MPa (5,2-8,4 bar; 75-120 psi); se recomienda 0,84 MPa.
	<ul style="list-style-type: none"> • Algo restringe el solenoide o la tubería e interrumpe el aire de accionamiento de la válvula. 	<ul style="list-style-type: none"> • Podría haber suciedad o humedad en el suministro de aire. Filtre adecuadamente.
	<ul style="list-style-type: none"> • La válvula dosificadora A1 (A2, A3) ha girado demasiado. La válvula dosificadora B está demasiado abierta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte en Configuración de la válvula, página 40, las directrices de ajuste.
	<ul style="list-style-type: none"> • La presión de fluido es alta y la presión de aire es baja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste la presión de aire y de fluido. Vea arriba la presión de aire recomendada.
	<ul style="list-style-type: none"> • El sello de fluido de la válvula ha fallado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vea en el manual de la válvula correspondiente las instrucciones de reparación.

Alarma y descripción	Causa	Solución
<p>R4 Error de relación alta La relación de mezcla es mayor que la tolerancia configurada para una comparación del volumen del componente A con B.</p>	<p>Hay muy poca restricción en el sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que el sistema esté completamente cargado con material. • Verifique que el régimen de ciclos de la bomba de suministro esté configurado adecuadamente. • Verifique que la punta/boquilla de pulverización esté dimensionada adecuadamente para el caudal y aplicación, y que no esté desgastada. • Verifique que el regulador de fluido esté configurado adecuadamente.
	<p>Si la alarma se activa durante la puesta en marcha, después de la purga, probablemente el caudal era demasiado elevado.</p>	<p>Restrinja el recorrido de la aguja de la pistola para disminuir el caudal de entrega de fluido inicial hasta que las mangueras de fluido estén cargadas con material.</p>
	<p>Si la alarma se activó después de haber estado pulverizando durante cierto tiempo, las presiones de suministro de los fluidos pueden estar desequilibradas.</p>	<p>Ajuste las presiones de los reguladores del suministro de fluido de los componentes A y B hasta que sean casi iguales. <i>Si las presiones ya son casi iguales, verifique que las válvulas dosificadoras de los componentes A y B estén funcionando correctamente.</i></p>
	<p>Actuación lenta de las válvulas del componente A o B. La causa podría ser:</p>	<p>Accione manualmente las electroválvulas de las válvulas dosificadoras A1 (A2, A3) y B para verificar el funcionamiento.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • La presión de aire a los actuadores de la válvula es demasiado baja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumente la presión de aire. La presión de aire debe ser 0,52-0,84 MPa (5,2-8,4 bar; 75-120 psi); se recomienda 0,84 MPa.
	<ul style="list-style-type: none"> • Algo restringe el solenoide o la tubería e interrumpe el aire de accionamiento de la válvula. 	<ul style="list-style-type: none"> • Podría haber suciedad o humedad en el suministro de aire. Filtre adecuadamente.
	<ul style="list-style-type: none"> • La válvula dosificadora B está demasiado girada hacia adentro. La válvula dosificadora A1 (A2, A3) está demasiado abierta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte en Configuración de la válvula, página 40, las directrices de ajuste.
	<ul style="list-style-type: none"> • La presión de fluido es alta y la presión de aire es baja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste la presión de aire y de fluido. Vea arriba la presión de aire recomendada.

Alarma y descripción	Causa	Solución
<p>QDA1, QDA2, QDA3 Sobredosificación de A La dosificación A se ha sobrepasado y, cuando se combina con B, es demasiado grande para la capacidad del colector de mezcla.</p> <p>QDB1 Sobredosificación de B La dosificación B se ha sobrepasado, forzando una dosis A que, cuando se combina con B, es demasiado grande para la capacidad del colector de mezcla.</p>	El asiento de la válvula o la aguja/asiento tienen fugas.	Repare la válvula.
	Fluctuaciones del caudalímetro debidas a pulsaciones de presión.	Verifique si hay pulsaciones de presión: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cierre todas las válvulas del colector. 2. Encienda las bombas de recirculación y todo el equipo de la cabina (como ventiladores y transportadores). 3. Compruebe si el ProMix 2KE está registrando caudal de fluido. 4. Si el ProMix 2KE indica la existencia de flujo de fluido y no hay fugas de la pistola u otras juntas o piezas de conexión, probablemente los caudalímetros están siendo afectados por pulsaciones de presión. 5. Cierre la válvula de cierre de fluido entre el sistema de suministro de fluido y el caudalímetro. La indicación de caudal debe cesar. 6. Si es necesario, instale reguladores de presión o un tanque de compensación en las entradas de fluido al ProMix 2KE para reducir la presión de suministro de fluido. Solicite información al distribuidor Graco.
	Actuación lenta de las válvulas de los componentes A o B.	Vea Error de relación baja y Error de relación alta , en las páginas 63-64.
	Funcionando con una relación de mezcla alta y un caudal alto.	Puede ser necesario restringir el caudal a través de la válvula dosificadora de componente B ajustando su tuerca hexagonal.

Alarma y descripción	Causa	Solución
<p>QTA1, QTA2, QTA3 o QTB1 Error de tiempo de dosificación El gatillo de la pistola está activo, pero no se detectan pulsos A (QTA1, QTA2, QTA3) o pulsos B (QTB1) durante el tiempo de dosificación seleccionado.</p>	<p>El sistema está en el modo de mezcla y la pistola está solo parcialmente disparada, permitiendo el paso de aire pero no de fluido a través de la pistola.</p>	<p>Dispare la pistola completamente.</p>
	<p>El caudal de fluido es demasiado bajo.</p>	<p>Aumente el caudal.</p>
	<p>Falla en el caudalímetro o en el cable o caudalímetro obstruido.</p>	<p>Para verificar el funcionamiento del sensor del medidor, retire la tapa del medidor para exponer el sensor. Pase una herramienta de metal ferroso delante del sensor.</p>  <p style="text-align: right;">T112792a</p> <p>Si hay una falla en el medidor o en el cable, verá una gran diferencia entre la cantidad de fluido suministrado y el volumen del caudalímetro visualizado por el módulo de visualización. Limpie o repare el medidor si es necesario.</p>
	<p>Actuación lenta de las válvulas de los componentes A o B.</p>	<p>Vea Error de relación baja y Error de relación alta, en las páginas 63-64.</p>
	<p>La bomba de suministro no está activada.</p>	<p>Encienda la bomba de suministro.</p>
	<p>Hay una fuga de aire aguas abajo desde el interruptor de flujo de aire.</p>	<p>Verifique las tuberías de aire en busca de fugas y repárelas.</p>
<p>El interruptor de flujo de aire está obstruido en posición abierta.</p>	<p>Limpie o sustituya el interruptor de flujo de aire.</p>	
<p>QLAX o QL BX Error de fuga El medidor A (QLAX) o el medidor B (QLBX) mide el fluido con todas las válvulas cerradas.</p>	<p>La presión en el sistema de circulación está fluctuando y generando pulsos del medidor.</p>	<p>Sustituya la válvula de retención en la parte delantera del medidor.</p>
	<p>La válvula tiene fugas.</p>	<p>Sustituya el asiento de la válvula, la válvula o la junta de la válvula.</p>
	<p>La pistola, el colector o la tubería tienen fugas.</p>	<p>Repare las fugas aguas abajo de los medidores.</p>