

Limpieza del dispositivo para la balanza Cubis® MCA



Resumen ejecutivo

Esta descripción proporciona una visión general de la función de limpieza para la balanza de laboratorio Cubis® MCA de Sartorius. Contiene explicaciones de las respectivas funciones para ajustes y configuración del soporte de limpieza, creación de tareas de limpieza y ejemplos de aplicación.

1	Device cleaning (EN)	3
2	Concepto de limpieza de dispositivos	3
2.1	Limpieza normal	3
2.2	Limpieza avanzada	3
3	Ajustes para la limpieza del dispositivo	4
3.1	Apoyo a la limpieza	4
3.2	Criterios de limpieza	5
3.3	Tarea de limpieza	5
3.4	Notificar al cerrar sesión	5
4	Crear una tarea de limpieza	5
5	Azulejo central de estado	6
6	Ejemplos de aplicación	8
6.1	Limpieza diaria	8
6.2	Limpieza básica después del uso	8
6.3	Limpieza básica y limpieza avanzada periódica	8

1 Device cleaning (EN)

En este capítulo se describen los ajustes de limpieza del aparato para la balanza de laboratorio Cubis® MCA. Esto incluye:

- Concepto de limpieza
- Configuración de la ayuda a la limpieza
- Crear una tarea de limpieza
- Gestionar las actividades de limpieza en el Centro de Estado

2 Concepto de limpieza de dispositivos

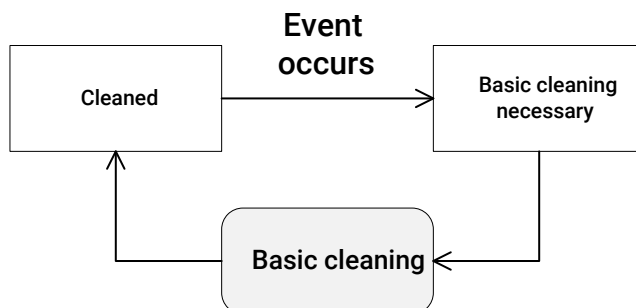
La limpieza del Cubis® es un requisito previo para obtener resultados de medición de alta calidad. De este modo se reduce el riesgo de contacto no deseado con sustancias extrañas y de contaminación cruzada. La función de software "Limpieza del aparato" le ayuda a aplicar los planes de limpieza establecidos en las instrucciones de trabajo. Sus especificaciones pueden configurarse en las básculas e indicar cuándo es necesario limpiarlas. A continuación, el QAPP de limpieza de Cubis® MCA ayuda al usuario durante la limpieza guiándole a través de los distintos pasos de desmontaje y montaje de la báscula y de limpieza de los componentes.

El aparato se encuentra en estado "Limpio" o "Limpieza requerida". Si se limpia la balanza y se produce uno de los eventos configurados, la balanza pasa automáticamente al estado "Limpieza necesaria". Para la limpieza debe crearse y ejecutarse una tarea de limpieza. La tarea de limpieza guía al usuario a través del proceso paso a paso, dependiendo del tipo de limpieza requerida. Al final, se realiza un autotest para comprobar que el aparato se ha vuelto a montar correctamente. Sólo entonces se restablece la balanza al estado "limpia".

El aparato admite dos niveles diferentes para reconocer la limpieza necesaria. La función también puede desactivarse por completo. El nivel necesario para cada entorno puede seleccionarse en los ajustes del aparato.

2.1 Limpieza normal

En la primera fase se realiza una limpieza normal sin desmontar y limpiar completamente la báscula y sus periféricos. Si se selecciona este nivel (véase también ajustes de limpieza) y se ajusta al menos una supervisión, la báscula pasa al estado limpieza normal requerida. En este estado, se requiere al menos una limpieza normal para devolver la báscula al estado de limpieza. Alternativamente, también se puede realizar una limpieza prolongada.

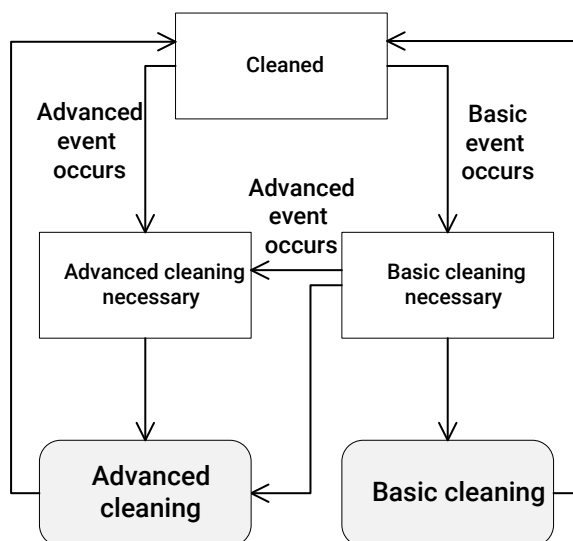


Condiciones durante la limpieza normal

La limpieza normal es adecuada para limpiar las básculas a diario o cuando están ligeramente sucias. La tarea de limpieza guía al usuario por los pasos necesarios.

2.2 Limpieza avanzada

La segunda etapa comprende limpieza ampliada, en la que la báscula y sus periféricos se desmontan por completo y se limpian en la medida de lo posible. Si se selecciona esta etapa (véase también ajustes de limpieza) y se ajusta al menos una supervisión, la báscula pasa al estado limpieza ampliada necesaria. En este estado, la limpieza ampliada es obligatoria para devolver la báscula al estado de limpieza. La limpieza normal no es suficiente en este caso.



Estados con limpieza prolongada

La limpieza ampliada es adecuada para limpiar las básculas periódicamente a intervalos más largos o en caso de suciedad intensa. La tarea de limpieza muestra al usuario cómo desmontar, limpiar y volver a montar las piezas pertinentes de la báscula.

3 Ajustes para la limpieza del dispositivo

Los ajustes básicos para comprobar automáticamente la necesidad de limpieza se realizan en el menú de ajustes [Limpieza del aparato]. El menú sólo muestra los ajustes disponibles en función de la selección de parámetros.

Device cleaning	
Cleaning support	Basic
Cleaning criteria (Basic)	(1)
Basic cleaning task	No task assigned
Notify on logout	Yes

Ajustes de limpieza en el menú de ajustes

3.1 Apoyo a la limpieza

Para activar el soporte de limpieza, seleccione el modo adecuado para usted en el ajuste [Soporte de limpieza]:

- **Apagado**

Desactiva el soporte. No se muestra ninguna ficha en el centro de estado. Todavía se puede ejecutar una tarea de limpieza creada para limpiar el dispositivo.

- **Normal**
Supervisión en una sola etapa de la necesidad de limpieza. El dispositivo debe limpiarse correctamente mediante una tarea de limpieza para volver al estado Limpiado. En el centro de estado se muestra una baldosa con el estado de limpieza actual.
- **Normal y ampliada**
Supervisión en dos fases de la necesidad de limpieza. En función de la supervisión, en el aparato se establece el estado "Se requiere limpieza normal" o "Se requiere limpieza ampliada". En función del estado, el aparato debe limpiarse correctamente mediante una tarea de limpieza correspondiente para volver al estado "Limpio". En el centro de estado se muestra una ficha con el estado de limpieza actual.

3.2 Criterios de limpieza

El soporte de limpieza requiere información sobre el comportamiento deseado. Los [Criterios de limpieza] permiten configurar este comportamiento. Actualmente se pueden seleccionar tres comportamientos diferentes. Todos ellos pueden combinarse. Si se activa uno de ellos, el soporte de limpieza cambia al estado correspondiente.

- **Al iniciar sesión**
Si se establece este criterio, la báscula cambia el estado de limpieza cuando un usuario con el rol correspondiente inicia sesión en el dispositivo. Los roles para los que debe modificarse el estado de limpieza se configuran en el comportamiento. A continuación, el rol del usuario que inicia sesión se compara con la selección realizada.
Esto puede utilizarse, por ejemplo, para excluir determinados roles que sólo utilizan la báscula para la configuración o para comprobar datos (p. ej., registro de auditoría).
- **Con ejecución de tarea**
Si se ajusta este criterio de limpieza, la báscula cambia su estado de limpieza después de un número definido de ejecuciones de tarea. Por lo general, se recomienda limpiar la báscula después de cada uso. Para asegurarse de que se sigue esta recomendación, active este criterio para la limpieza normal y ajuste el número de inicios de tarea a "1".
- **Tiempo de uso**
En caso de que este criterio de limpieza esté configurado, la balanza cambiará su estado de limpieza después de un tiempo de ejecución de tareas definido. Para ello, este criterio se configura con los parámetros Días y Horas. Cada vez que una tarea está activa, se mide el tiempo de ejecución.

3.3 Tarea de limpieza

El parámetro [Tarea de limpieza] configura la tarea de limpieza que debe ejecutarse cuando es necesaria una limpieza y el usuario pulsa un botón [Realizar limpieza] (por ejemplo, centro de estado o cierre de sesión). La selección muestra todas las tareas que tienen vinculada una aplicación de limpieza adecuada.

3.4 Notificar al cerrar sesión

En caso de que este parámetro esté configurado como "sí", se notificará al usuario al cerrar la sesión si es necesaria una limpieza en ese momento. El usuario tiene entonces la opción de limpiar el dispositivo con la tarea configurada, cancelar el proceso de cierre de sesión o continuar el cierre de sesión sin limpieza. El mensaje no se mostrará en caso de cierre de sesión automático.

4 Crear una tarea de limpieza

El QAPP 'Limpieza de dispositivos' se entrega en el paquete Essential con el QAPP Center asociado a partir de la versión 8. Se licencia automáticamente.



Logotipo QAPP

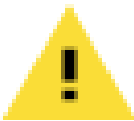
La aplicación ofrece un proceso guiado para limpiar la balanza. La aplicación ofrece dos modos diferentes para la limpieza básica regular o para la limpieza avanzada a fondo. El modo de limpieza y el criterio decisivo para definir cuándo debe limpiarse una balanza son definidos en el menú de ajustes de la balanza por usuarios con los derechos de función adecuados. El operador obtiene una visión general del estado de limpieza en el centro de estado de la balanza y una notificación visual en el menú principal si la balanza debe limpiarse. La tarea de limpieza guía al usuario mediante instrucciones claras y animaciones gráficas a lo largo de todo el proceso de limpieza. La aplicación orienta claramente al usuario sobre cómo desmontar y montar los componentes del compartimento de pesaje. Si está activada, al final del procedimiento el usuario debe confirmar la limpieza de la balanza mediante firma electrónica.

Para crear una Tarea, proceda del siguiente modo:

1. Abra el menú [Gestión de tareas].
2. Pulse [+] en el menú.
3. Busque y seleccione [Limpieza] en la lista de aplicaciones mostrada.
4. Siga el flujo de trabajo de configuración en la creación de tareas

5 Azulejo central de estado

Cuando el soporte de limpieza está activado, un azulejo en el centro de estado muestra el estado de limpieza actual. Además, allí se puede ver la última vez que se ensució y limpió.

Cleaning status

Cleaning status

Basic cleaning necessary

Last contamination

2023-02-08 15:48:37

Last cleaning

2023-02-07 13:27:58

Cleaning method

Advanced cleaning

User

Administrator

Clean now

Limpieza de baldosas en el centro de estado

Si el dispositivo no se limpia, el número de incidencias se incrementa en uno y ya se muestra como un indicador amarillo en el menú principal. En el centro de estado, el mosaico de limpieza se reordena automáticamente para que el usuario pueda ver inmediatamente los motivos por los que se notifica una incidencia.

Si el aparato no está limpio, el usuario puede iniciar la limpieza solicitada directamente desde la ficha. Para ello se utiliza el botón [Realizar limpieza]. La condición para ello es que las tareas correspondientes estén creadas en la

gestión de tareas y vinculadas en el menú 'Limpieza del dispositivo'.

6 Ejemplos de aplicación

Los siguientes ejemplos muestran una configuración ejemplar para diferentes aplicaciones.

6.1 Limpieza diaria

La limpieza diaria se puede configurar sin el apoyo de la limpieza del dispositivo. Para ello están disponibles las acciones programadas. Para configurarlo, siga estos pasos:

1. Cree una tarea de limpieza como se describe en capítulo 4.
2. Navegue hasta [Device settings] -> [Timer controlled actions].
3. Añadir una nueva acción controlada por temporizador "Iniciar tarea".
4. Establezca la fecha y hora de la primera ejecución, por ejemplo 2023/03/01, 8:00
5. Fije la fecha de repetición en 1
6. Seleccione la tarea de limpieza recién creada como tarea a iniciar.
7. Guarde la acción temporizada con un nombre fácil de entender.

Aunque la tasa de repetición sea de un día, la tarea no se iniciará si el aparato no se utiliza una vez al día o si ya hay otra tarea activa. Por lo tanto, los ajustes deben seleccionarse en función de los tiempos de uso. En este ejemplo, el mosaico no se muestra en el centro de estado. Al cerrar la sesión, tampoco puede mostrarse ningún mensaje. Se crea una entrada en el registro de auditoría después de la limpieza.

6.2 Limpieza básica después del uso

La limpieza básica después de un uso es útil cuando la balanza es utilizada por diferentes usuarios con sustancias que hacen imprescindible la limpieza. En este ejemplo, se activa la notificación al usuario para que se le recuerde la limpieza después de desconectarse.

1. Cree una tarea de limpieza como se describe en capítulo 4.
2. Navegue hasta [Device settings] -> [Device cleaning].
3. Activar [Soporte de limpieza] en Básico, los ajustes apropiados se hacen visibles.
4. Haga clic en [Criterios de limpieza] y pulse el botón [+] para añadir el criterio [Al iniciar sesión].
5. Seleccione [Roles] y seleccione los roles de usuario relacionados con la operación; guarde la configuración.
6. Seleccione [Tarea de limpieza básica] y seleccione la tarea de limpieza creada anteriormente.
7. Seleccione [Notificar al cerrar sesión] y seleccione Sí.

Los ajustes hacen que la ficha de limpieza se muestre en el Centro de Estado. En caso de que sea necesaria la limpieza, el número de incidencias en el botón del Centro de Estado aumentará. Cada vez que un usuario inicie sesión en el dispositivo con uno de los roles seleccionados, aparecerá el estado de que el dispositivo necesita limpieza. Ahora el usuario puede iniciar la limpieza directamente desde el mosaico del Centro de Estado. Dado que el ajuste [Notificar al cerrar sesión] también se ha establecido en Sí, el usuario recibirá una notificación de que el saldo no se ha limpiado cuando cierre la sesión.

6.3 Limpieza básica y limpieza avanzada periódica

Si se trabaja regularmente con la balanza sin cambiar permanentemente de usuario, puede asumirse el número de inicios de tarea como criterio de limpieza necesario para la limpieza básica. Si se desea realizar una limpieza avanzada adicional, también puede hacerse utilizando el número de horas de uso. Este ejemplo configura el número de inicios de tarea y horas de uso como criterios para ello.

1. Cree dos tareas de limpieza como se describe en capítulo 4, una para limpieza básica y otra para limpieza avanzada.
2. Navegue hasta [Device settings] -> [Device cleaning].
3. Activar [Soporte de limpieza] en Básico y avanzado, los ajustes apropiados se hacen visibles.
4. Haga clic en [Criterios de limpieza (Básico)] y pulse el botón [+] para añadir el criterio [Al iniciar la tarea].
5. Establecer una cantidad significativa de inicio de la tarea, por ejemplo 10
6. Haga clic en [Criterios de limpieza (Avanzado)] y pulse el botón [+] para añadir el criterio [Tiempo de uso].
7. Ajuste el tiempo a 10 horas
8. Seleccione [Tarea de limpieza básica] y seleccione la tarea de limpieza básica creada anteriormente.
9. Seleccione [Tarea de limpieza avanzada] y seleccione la tarea de limpieza avanzada creada anteriormente.
10. Seleccione [Notificar al cerrar sesión] y seleccione Sí.

Los ajustes hacen que la ficha de limpieza se muestre en el Centro de Estado. En caso de que sea necesaria la limpieza, el número de incidencias en el botón del Centro de Estado aumentará. El soporte de limpieza cuenta ahora el número de ejecuciones de tareas incluso tras un reinicio del dispositivo. Cuando se alcanza el número de ejecuciones configurado, el estado se establece en "limpieza básica necesaria". Si se alcanza la duración de uso configurada, el dispositivo pasa al siguiente estado "limpieza avanzada necesaria". A este estado también se puede llegar sin haber estado previamente en el estado "limpieza básica necesaria". El usuario puede ahora iniciar la limpieza necesaria correspondiente directamente a través de la baldosa del centro de estado. El soporte de limpieza selecciona automáticamente la tarea correcta mediante la asignación. Dado que el ajuste [Notificar al cerrar sesión] también se ha establecido en Sí, al cerrar sesión se notifica al usuario que la balanza no se ha limpiado.