

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Generador aleatorio MTS DZG-T

Equipo de sobremesa para controles aleatorios profesionales



ROJO / VERDE

indicación clara del resultado

0 - 80 %

probabilidad de ROJO ajustable

1 - 60 s

duración de señal ajustable

Inicio rápido

Conecte el adaptador de corriente, espere el breve autotest de encendido y, a continuación, inicie la selección aleatoria con el pulsador metálico.

Lea completamente estas instrucciones antes de la puesta en servicio y consérvelas para futuras consultas.

1. Uso previsto

El DZG-T es un generador aleatorio controlado por microcontrolador para procesos profesionales de muestreo y control. Al pulsar el botón, el equipo genera una decisión ROJO-VERDE. La probabilidad de ROJO ajustada determina la probabilidad de obtener un resultado rojo.

- Aplicaciones típicas: controles de empleados y bolsos, controles de personas y vehículos, seguridad de instalaciones, portería, almacén, expedición y salida de mercancías.
- El equipo realiza exclusivamente la selección aleatoria. El operador determina qué medida organizativa debe aplicarse tras un resultado ROJO o VERDE.
- El operador es responsable de que el procedimiento de control concreto sea admisible desde el punto de vista organizativo y legal.
- El DZG-T no está destinado a funciones de parada de emergencia, protección contra incendios, control de máquinas ni otras funciones de control relacionadas con la seguridad.

ANTES DEL USO

2. Indicaciones de seguridad

Tensión de red

El equipo funciona con 12 V CC. La tensión de red solo está presente en el adaptador de corriente externo. No abra el adaptador y no lo siga utilizando si está dañado.

- Utilice el equipo únicamente en interiores secos. Proteja el equipo y el adaptador de la humedad, la condensación y el contacto directo con agua.
- Respete la temperatura de funcionamiento admisible. No utilice el equipo en atmósferas potencialmente explosivas ni en presencia de vapores agresivos que puedan dañar los materiales.
- Antes de abrir la carcasa, desconecte primero el adaptador de la red eléctrica y después del equipo.
- Con el equipo abierto, accione únicamente los interruptores deslizantes previstos. Evite tocar la placa de circuito y los componentes electrónicos.
- Las reparaciones, trabajos de soldadura, modificaciones del cableado y demás intervenciones técnicas deben ser realizadas únicamente por MTS-electronic o por personal técnico debidamente cualificado.

VISTA RÁPIDA

3. Elementos de mando y señales

Pulsador metálico	Inicia exactamente una decisión aleatoria.
LED rojo	ROJO - realizar el control previsto o la medida definida.
LED verde	VERDE - no realizar control o aplicar la autorización definida.
Zumbador interno	Puede emitir además una señal acústica con ROJO; se puede activar o desactivar internamente en funcionamiento normal.

PUESTA EN MARCHA Y AUTOTEST

4. Puesta en servicio

Coloque el DZG-T sobre una superficie estable y seca. Conecte el conector de 12 V del adaptador al equipo y, a continuación, el adaptador a una toma de corriente adecuada de 230 V. El autotest comienza de inmediato.

1	2	3
ROJO + zumbador	VERDE	Listo
aprox. 1 segundo	aprox. 1 segundo	todas las señales apagadas

Información importante sobre el zumbador

Durante el autotest, el zumbador solo se activa si el interruptor deslizante está en ON.

FUNCIONAMIENTO NORMAL

5. Iniciar la selección aleatoria

- Pulse una vez el botón y, a continuación, suéltelo.
- El equipo evalúa la activación según la probabilidad de ROJO ajustada.
- ROJO o VERDE se muestra durante el tiempo de señal ajustado.
- Con ROJO, el zumbador suena adicionalmente si el interruptor de alarma está en ON durante el funcionamiento normal.
- Mientras se emite una señal, se ignoran nuevas pulsaciones. Mantener pulsado el botón no inicia un nuevo proceso al finalizar la indicación. Para una nueva activación, primero debe soltarse el botón y después volver a pulsarse.

La selección aleatoria no sigue una secuencia fija

Con una probabilidad de ROJO del 10 %, ROJO no aparece automáticamente cada diez pulsaciones. Cada activación se evalúa de forma independiente. Por ello, en series cortas pueden aparecer varios resultados iguales consecutivos.

FIN DEL FUNCIONAMIENTO

6. Apagar el equipo

Para apagar el equipo, desenchufe el adaptador de la toma de corriente o desconecte la alimentación en el punto previsto. Si el equipo se utiliza de forma permanente en un puesto de control, puede permanecer alimentado siempre que se respeten las condiciones ambientales.

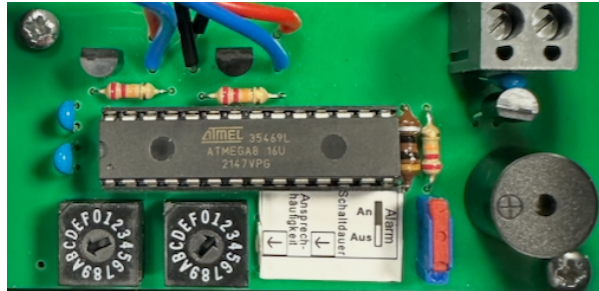
7. Ajustar probabilidad de ROJO, duración de señal y zumbador

Ajuste de fábrica

15 % ROJO (B) / 2 segundos (2)

Antes de abrir

Desconectar el adaptador; evitar ESD; no tocar los componentes.



Placa original: izquierda probabilidad de ROJO, centro duración de señal, derecha alarma/zumbador ON-OFF.

Ajuste cuidadosamente la posición deseada con un destornillador pequeño. No aplique fuerza.

Probabilidad de ROJO

Pos.	Valor	Pos.	Valor
0	0 % - siempre VERDE	8	8 %
1	1 %	9	9 %
2	2 %	A	10 %
3	3 %	B	15 %
4	4 %	C	20 %
5	5 %	D	40 %
6	6 %	E	60 %
7	7 %	F	80 %

Duración de señal

Pos.	Valor	Pos.	Valor
0	OFF - sin señal óptica ni acústica	8	16 s
1	1 s	9	20 s
2	2 s	A	25 s
3	4 s	B	30 s
4	6 s	C	35 s
5	8 s	D	40 s
6	10 s	E	50 s
7	12 s	F	60 s

Atención con duración de señal 0

La posición 0 suprime completamente la señal óptica y acústica. Utilícela de forma consciente en el funcionamiento normal de control.

Cierre la carcasa después del ajuste. Solo entonces vuelva a conectar el adaptador y espere el autotest de encendido.

8. Datos técnicos

Artículo / modelo	DZG-T - generador aleatorio en carcasa de sobremesa
Alimentación del equipo	12 V CC mediante adaptador de corriente externo
Conexión a la red	230 V CA mediante el adaptador correspondiente
Indicadores	LED rojo y verde
Señal acústica	zumbador integrado con ROJO, desactivable en funcionamiento normal
Manejo	pulsador metálico en el equipo
Probabilidad de ROJO	16 niveles del 0 % al 80 %
Duración de señal	16 niveles de OFF a 60 s
Ajuste de fábrica	15 % ROJO (B) / 2 s de duración de señal (2)
Consumo de potencia	máx. 2 VA
Grado de protección	IP40
Temperatura de funcionamiento	5 °C a 45 °C
Ámbito de uso	interiores secos
Carcasa	carcasa de plástico ABS con placa frontal de aluminio
Dimensiones	aprox. 145 x 85 x 49/73 mm
País de origen	Alemania
Firmware	DZG-T V1.1

SI ALGO NO FUNCIONA COMO SE ESPERA

9. Diagnóstico de fallos

Observación	Comprobación / explicación
Sin funcionamiento / sin autotest	Compruebe la toma de corriente, el adaptador, la conexión de 12 V y posibles daños visibles. Desconecte el equipo de la alimentación y vuelva a conectarlo.
Sin indicación tras pulsar el botón	Compruebe si la duración de señal está en la posición 0 (OFF). En la posición 0 no se emite deliberadamente ninguna señal visible ni acústica.
ROJO sin zumbador / El zumbador no suena al encender	En funcionamiento normal, el zumbador puede estar desactivado internamente. Compruebe el interruptor de alarma únicamente con el equipo sin tensión y la carcasa abierta.
Varios ROJO o VERDE consecutivos	Normal. Los resultados se generan de forma independiente; la probabilidad ajustada no constituye una secuencia fija.
El botón no responde durante una señal	Normal. Mientras se emite una señal, quedan bloqueadas nuevas activaciones.
Botón mantenido pulsado - sin nueva activación	Normal. Suelte el botón y vuelva a pulsarlo.

CUIDADO

10. Limpieza y mantenimiento

- Antes de limpiar, desconecte el adaptador de la red eléctrica y del equipo.
- Limpie la carcasa con un paño suave y seco o solo ligeramente humedecido.
- No utilice productos de limpieza agresivos, disolventes, aerosoles ni productos abrasivos.
- El equipo no contiene componentes que requieran mantenimiento por parte del usuario, salvo los ajustes en los interruptores previstos.

SERVICIO

11. Reparación y RMA

En caso de avería técnica, no repare ni modifique el equipo por cuenta propia. Para reparaciones y reclamaciones, utilice primero el procedimiento RMA de MTS y solicite un comprobante RMA. Una descripción clara del fallo agiliza la tramitación.

Antes del envío

¡No enviar sin número RMA!

Formulario RMA: <https://www.mts-electronic.de/reklamation/>

FIN DE LA VIDA ÚTIL

12. Puesta fuera de servicio y eliminación

Al final de su vida útil, no deseche el equipo ni el adaptador con los residuos domésticos sin control. Entregue los aparatos eléctricos y electrónicos usados en un punto de recogida o devolución adecuado conforme a la normativa aplicable en el lugar de uso. Respete también las normas internas de eliminación.

CONTACTO

13. Fabricante y documentación actual

MTS-electronic

una marca de Schlagenhauf Consulting
Titular: Andreas Schlagenhauf
Johannes-Mauthe-Str. 14
72458 Albstadt, Alemania

Servicio y documentación

E-Mail: info@mts-electronic.de
Web: www.mts-electronic.de
Manuales: www.mts-electronic.de/anleitungen/
RMA: www.mts-electronic.de/reklamation/

REVISIÓN

14. Estado del documento

Documento	BA-DZG-T-ES
Revisión	2.0
Fecha	10/2026
Firmware	DZG-T V1.1 (09/2026)
Idioma	Español

MTS-electronic - decisiones aleatorias claras para procesos de control profesionales.