



A. u.S. Spielgeräte GesmbH.
1210 Wien Scheydgasse 48
Tel. 0043/1/ 271 66 00 Fax. DW 75
<http://www.aus.at> E-mail: verkauf@aus.at

Coin Controls Universalhopper MK4

6.0 Technische Spezifikationen

6.1 Münzgrößen (Münzdurchmesser x Münzdicke)

Standard Modell: 21 - 30mm x 1.25 - 3.5 mm

Ausführung für Kleinmünzen 16 - 21 mm x 1.12 - 3.5 mm

Der MK4 Hopper wurde gebaut um auch noch Münzen mit 31 mm im Durchmesser verarbeiten zu können.

Münzen, welche sich außerhalb des oben angeführten Bereiches befinden können unter bestimmten Umständen ebenfalls noch verarbeitet werden, so diese bestimmte Bedingungen erfüllen. (Weitere Information auf Anfrage).

Fassungsvermögen:

Das ungefähre Fassungsvermögen des MK4 Hoppers kann geschätzt werden durch Anwendung folgender Formel:

Fassungsvermögen des Hoppers (in Münzen) ist gleich dem Volumen des Hoppers geteilt durch das Volumen einer einzelnen Münze.

Das Füllvolumen eines MK4 Universalhoppers beträgt ca 1.2 Liter.

6.2 Anschlüsse:

Pin 1 Motor Versorgung 0V (Masse)
Pin 2 Logic Versorgung 0V (Masse)
Pin 3 Sensor Ausgang
Pin 4 Eingang 1
Pin 5 Security Ausgang
Pin 6 Ausgang : Hopper voll
Pin 7 Ausgang : Hopper leer
Pin 8 Eingang 2
Pin 9 Motor Versorgung
Pin 10 Logic Versorgung
Pin 11 RAW - Sensor Ausgang
Pin 12 Eingang 3

6.3 Motor - Versorgung

Stromaufnahme an der 24VDC Versorgung:

Stromaufnahme im Leerlauf (nominal)..... 0.5A
Stromaufnahme im Retourlauf (nominal)..... 1.0 A
Stromaufnahme im Retourlauf (Spitze) 1.5A
Anlaufstrom (nominal)..... 2.0A

Anforderungen an die Stromversorgung:



A. u.S. Spielgeräte GesmbH.
1210 Wien Scheydgasse 48
Tel. 0043/1/ 271 66 00 Fax. DW 75
<http://www.aus.at> E-mail: verkauf@aus.at

2.0 A bei 24VAC
Nennspannung 24 VDC
Zulässiges Spannungsminimum18 VDC
Zulässiges Spannungsmaximum27 VDC
Max Anstiegszeit/Abfallzeit50 ms
Höchst zulässige Spannungsschwankung ...+3V/-6V

6.4 Logik - Versorgung

Nennspannung :12VDC bei 100mA
Zulässiges Spannungssminimum :11VDC
Zul. Spannungsmaximum :27VDC
Max. Anstiegszeit/Abfallzeit :100ms
Höchst zul. Spannungsschwankung :+/- 1V

6.5 Logik Eingänge (IN1, IN2 und IN3)

Obergrenze für Logik 0 :Vin max 0.6 V
Untergrenze für Logik 1 :Vin min 2.4V

6.6 Logik Ausgänge (Sensoren, Security)

Max. Spannung für aktiven Ausgang :Vout max 0.3V bei 50 mA
Max. zulässige Belastung am Ausgang :100mA
Max. Spannung am Ausgang :30V
Sensor - Ausgang (Impulsdauer):70 - 120ms

6.6.1 Betriebsarten:

Mode 0: In1 = 1 , IN2 = 1 Hopper läuft, solange IN 3 = 1 (aktiv)
Mode 1: In1 = 0 , IN2 = 0 Hopper läuft, solange Versorgung anliegt !
Mode 2: In1 = 1 , IN2 = 0 Hopper gibt 1 Münze für
1 Impuls auf IN3
Reset : In1 = 0 , IN2 = 1

Wichtig: Um die Betriebsart zu wählen , müssen die Eingänge beschalten sein,
bevor der Hopper versorgt wird !



A. u.S. Spielgeräte GesmbH.
1210 Wien Scheydgasse 48
Tel. 0043/1/ 271 66 00 Fax. DW 75
<http://www.aus.at> E-mail: verkauf@aus.at

6.7 Anmerkungen zur Versorgung

- 1.) WICHTIG: Die Angegebenen Maximalwerte für die Spannungsversorgung dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.
Anderenfalls können Zerstörungen und/oder Verletzungen die Folge von Überschreitungen sein.
- 2.) Hoppergeschwindigkeit (und damit die Auszahlrate) können durch unterschiedliche Motor - Versorgungsspannungen stark variieren.
- 3.) Die Abfallszeit der Hopperversorgung ist kritisch, wenn der Hopper im Mode 0 verwendet wird.
Wenn das den Hopper beherbergende Gerät die richtige Anzahl von ausgegebenen Münzen gezählt hat, muß die 24V - Versorgung unterbrochen werden!
Der Antriebsmotor läuft solange weiter, bis die Versorgungsspannung unter einen Wert von ca. 18VDC abgefallen ist.
Dieses Faktum birgt die Gefahr von zu viel ausbezahlten Münzen, so die Abfallzeit länger als 5 ms beträgt !
Eine geeignete Einrichtung zum Abschalten der Stromversorgung wie Z.B. ein Transistor wird dafür empfohlen.
- 4.) Die Stromaufnahme für „Standby“ versteht sich als der Strom, welcher aufgenommen wird, wenn der Hoppermotor nicht angesteuert wird, Z.B. wenn das Coinregister im Mode 2 auf 0 ist, oder der Eingang 3 auf High steht in Mode 1.

6.8 Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur :0 bis 60°C
Lagertemperatur :-20 bis 60°C
Lebensdauer :b is ca. 3.000.000 Münzen
Montage :vertikal +/- 3° in jede Richtung

Anmerkung: Der Hopper MK4 ist nicht in explosionsgefährdeter Umgebung zu verwenden !