

Programmieren des elektronischen Münzprüfers - IHGE EMP500

PROGRAMMIERANLEITUNG © BY IHGE 2007 (www.ihge.de)

EMP520_Münzprüferprogrammierung.DOC

Münzprüfereinstellung / Betriebszustand

Schalter 1: muss bei MP1500 in Position N.O. stehen; bei MP200 in Position N.C.

Schalter 2: Zählimpulsabgabe: **FAST** (SCHNELL) / **MEDIUM** (MITTEL) / **SLOW** (LANGSAM)

Anschluss 4pol.: V+ (+12VDC +/-20%) / Ausgangssignal / GND (Minus)

Schalter 3: **START** (Betriebszustand) / **SET** (Programmierung)

Schalter 4: Empfindlichkeit der Münzannahme: **MGN** (enge Toleranz) / **NOM** (mittlere Toleranz) / **MAX** (weite Toleranz)

Jeder programmierbaren Münze können Zählimpulse frei zugeordnet werden. Erreichen diese Zählimpulse einen ebenfalls frei programmierbaren internen Vorgabewert, wird ein Ausgangssignal am Münzprüfer generiert. Somit ist eine Betragsvorgabe möglich, bei der der Münzprüfer ein Ausgangssignal abgibt.

In der Regel sind die Münzen 0,50€ = 1 Ausgangsimpuls / 1,00€ = 2 Ausgangsimpulse / 2,00€ = 4 Ausgangsimpulse programmiert.

1. Münzprogrammierung (Die Schalter sind bei eingeschaltetem Münzprüfer umzustellen!)

- Schalter 4 auf **NOM** stellen. (**NOM** → IMP/MÜNZE) = Anzahl Impulse pro Münze die intern im Münzprüfer für diese Münze generiert werden.
- Schalter 3 auf **SET** stellen. (Programmierstellung)
- Die Anzeige zeigt „00“.
- Interne **Zählimpulszahl** (Wertigkeit) im Münzprüfer für die nachfolgend zu programmierende(n) Münze(n) durch Tippen der Taste **DT1** einstellen.

Beispiel: 1,00 Euro soll **ein** internen **Zählimpuls** im Münzprüfer veranlassen – Mit Taste **DT1** die Zahl „1“ einstellen – anschließend verschiedene 1,00-Euro-Stücke einwerfen bis Endsignal (3 x beep) ertönt. Wenn die Programmierung erfolgreich war wird später bei jedem Einwurf eines 1,00-Euro-Stückes **ein** Zählimpuls im Münzprüfer generiert. Nach Erreichen der internen **Impulsvorgabe** (Einstellung siehe unter Punkt 2 – Ausgangssignalprogrammierung) gibt der Münzprüfer **ein** Ausgangssignal ab. Anschließend kann sofort die nächste Münze programmiert werden, zum Beispiel 2,00 Euro. Ein 2,00-Euro-Stück soll **zwei** interne **Zählimpulse** im Münzprüfer veranlassen - Mit Taste **DT1** die Zahl „2“ einstellen – anschließend verschiedene 2,00-Euro-Stücke einwerfen bis Endsignal (3 x beep) ertönt. Wenn die Programmierung erfolgreich war werden später bei jedem Einwurf eines 2,00-Euro-Stückes **zwei** Zählimpulse im Münzprüfer generiert, usw. Der Vorgang kann für bis zu fünf Münzen wiederholt werden.

- Rücksetzen auf „00“ ist bei falscher Eingabe durch Drücken der Taste **DT1** für länger als 2 Sekunden möglich.
- Unterschiedliche Münzen gleichen Wertes einwerfen, bis Endsignal (3 x beep) ertönt.
- Danach den Schalter wieder auf **START** zurückstellen.
- War die Programmierung **nicht** erfolgreich, ertönt ein langes Signal und in der Anzeige steht „E“ für ERROR (Fehler).
- Es können maximal 5 Münzen programmiert werden.
- Die Programmierung ist direkt nacheinander möglich. Dazu ist lediglich über die Taste **DT1** die Impulszahl (interner Zählimpuls) für die als nächste einzuwerfende Münze einzugeben.
- Ist kein Programmplatz mehr frei und wird versucht eine Münze einzuprogrammieren, ertönt das Fehlersignal und die Fehleranzeige „E“rror. Das Fehlersignal ertönt ebenfalls, wenn versucht wird eine bereits vorhandene Münze nochmals einzuprogrammieren.
- Einzelne Münzen können gelöscht werden, indem ihr Programmplatz mit der Taste **DT1** ausgewählt wird und anschließend die Taste **DT1** nochmals länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten wird. Die Löschung wird durch einen Quittungston und ein „C“ in der Anzeige signalisiert. **Dazu muss allerdings der Speicherplatz bekannt sein!**
- Alle Münzen können gelöscht werden, indem bei Anzeige von „00“ die Taste **DT1** länger als 2 Sekunden gedrückt wird. Es erfolgt ebenfalls ein Quittungssignal und die Anzeige „C“.
- Der Programmiervorgang kann jederzeit unterbrochen werden indem der Schalter 3 auf **START** und der Schalter 4 auf **NOM** gestellt wird.

2. Ausgangssignalprogrammierung

- Schalter 4 auf **MGN** stellen. (**MGN** → EXT.IMP / INT.IMP)
- Schalter 3 auf **SET** stellen. (Programmierstellung)
- In der Anzeige erscheint die **Impulsanzahl (Impulsvorgabe)** die durch Münzimpulse der eingeworfenen Münze(n) intern im elektronischen Münzprüfer EMP500 erreicht werden muss, bis **ein** Ausgangsimpuls erfolgt.
- Ist die **Impulsanzahl** der eingeworfenen Münzen höher als die programmierte **Impulsvorgabe**, wird entsprechend öfter ein Ausgangssignal generiert.

Beispiel: Die **Impulsvorgabe** wird auf „20“ gestellt - Der 0,10-Euro-Münze wird **1 Zählimpuls**, der 0,20-Euro-Münze werden **2 Zählimpulse**, (0,50€ = 5 Impulse / 1,00€ = 10 Impulse / 2,00€ = 20 Impulse) zugeordnet (siehe Punkt 1.4), müssen für einen Ausgangsimpuls des Münzprüfers $20 \times 0,10€$ (20×1 Impuls = 20 Zählimpulse) oder $4 \times 0,50€$ (4×5 Impulse = 20 Zählimpulse oder $1 \times 0,10€ + 2 \times 0,20€ + 1 \times 0,50€ + 1 \times 1,00€$ ($1 \times 1 + 2 \times 2 + 1 \times 5 + 1 \times 10 = 20$ interne Zählimpulse = 1 Ausgangsimpuls).

- Nach der Einstellung ist Schalter 3 auf **NOM** und Schalter 4 auf **START** zu stellen. Der Münzprüfer ist Betriebsbereit.
- Soll die Einstellung geändert werden, ist der zuvor beschrieben Vorgang zu wiederholen.
- Höhere Impulsvorgaben werden durch mehrfaches kurzes Drücken der Taste **DT1** eingestellt.
- Bei niedrigeren Vorgaben ist der eingestellte Wert durch längeres gedrückt Halten (> 2 Sek.) zu löschen und danach durch Tippen am Taster **DT1** der neue Wert einzustellen.

3. Sonstiges

- Wenn andere Münzen (Sondermünzen, andere Währungen) einprogrammiert werden sollen, ist es sinnvoll alle bestehenden Münzen zu löschen (siehe Punkt 1.13) und jede Münze neu zu programmieren.
- Der Münzprüfer ist am besten nach einer Aufwärmphase von ca. 2 Minuten zu programmieren.**
- Bei Münzen mit identischer Legierung kann es trotz Größenunterschieden zu Fehlfunktionen kommen (z.Bsp. bei Schweizer Franken). Wir empfehlen, die Münzprüfer nicht für Schweizer Franken zu verwenden.**

(Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten)