

Producent:  
**TELKOM-TELOS S.A.**  
30-003 KRAKÓW  
ul. Lubelska 14 do 18  
tel. (0-12) 633-96-66  
fax (012) 633-14-26

# **MONETNIK**

## **typ**

### **"MN-2"**

**11-8-0201-192/A**

grudzień 2002r.



## KOMPLET DOSTAWY

W opakowaniu powinny znajdować się:

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Monetnik "MN-2"                        | szt. 1 |
| 2. Instrukcja obsługi nr. 11-8-0201-192/A | szt. 1 |
| 3. Karta gwarancyjna                      | szt. 1 |

**Informacje techniczne dotyczące programowania monetnika  
można uzyskać pod numerem telefonu:**

**(0-12) 633-55-07**

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### SPIS TREŚCI

Zastosowanie	str. 1
Dane techniczne	str. 2
Opis części monetnika	str. 2
Instalowanie	str. 3
Opis działania monetnika	str. 3
Konserwacja monetnika i regulacje	str. 7
Opis ustawienia fabrycznego	str. 7
Komplet dostawy	str. 8

### ZASTOSOWANIE

Opisany w niniejszej instrukcji monetnik MN-2 jest elektronicznym segregatorem monet służącym do rozróżniania 4 różnych monet sprawdzając ich parametry średnicowe i przenikalność magnetyczną.

Parametry przyjmowanych monet można przeprogramowywać we właściwym punkcie serwisowym.

Monety sprawdzone i zakwalifikowane jako fałszywe są kierowane do zwrotu monet .

Monety zakwalifikowane jako prawidłowe są kierowane do otworu od spodu monetnika.

Całość urządzenia jest wykonana w formie zwartego bloku umożliwiającego jego łatwe wmontowanie do dowolnego urządzenia.

Sygnaly elektryczne wyprowadzone są na łączówkę G1.

## DANE TECHNICZNE

- Zasilanie - +12V +/- 5% min. 200mA.
- Obciążenie pojedynczego wyjścia Mx - max. +30V przez rezystor od 1kΩ do 47kΩ
- Rozpoznawane monety - od 10gr. do 5 zł. tylko 4 monety
- Kontrola parametrów monet - wielkość - optoelektroniczna  
- przenik. magn. - elektroniczna
- Wytrzymałość elektryczna izolacji - 550V/50Hz lub 750V napięcie stałe.
- Rezystancja izolacji - 100MΩ w warunkach normalnych
- Temperatura pracy - -10° C ÷ + 40° C.
- Wymiary urządzenia - 94 x 137 x 115 mm
- Masa monetnika - ok. 0,7 kg

## OPIS CZĘŚCI MONETNIKA

### Ściana czołowa

Ściana czołowa wykonana jest z blachy stalowej w formie prostokąta i zawiera:

- Cztery otwory do mocowania całego monetnika do ściany urządzenia finalnego.
- Sworzeń czyszczenia kanału monetowego.
- Wlot i zwrot monet.

Wymiary otworów mocujących pokazano na rys.2

Sworzeń czyszczenia kanału posiada gałkę po przekręceniu której w prawo powoduje się odsuwanie ścianki ruchomej kanału monetowego. Powoduje to wypadnięcie wszelkich monet zablokowanych w kanale.

Wrzucenie monet rozpoznawanych jako M2, M3, M4 powoduje analogiczną reakcję odpowiednio na wyjściach M2, M3, M4.

Uwaga: Masa zasilania 12V musi być połączona z masą GND zewnętrznego układu sterowania.

## KONSERWACJA MONETNIKA I REGULACJE

Monetnik został tak zaprojektowany, aby nie wymagał okresowych czynności regulacyjnych.

Jedyną zalecaną czynnością regulacyjną jest czyszczenie kanału, w wypadku zablokowania się w nim monety, polegające na kilkukrotnym lekkim przekręceniu gałki sworznia czyszczenia kanału w prawo do oporu.

Zaleca się aby użytkownik dbał o utrzymanie w czystości wnętrza obudowy urządzenia finalnego.

Wszelkie inne regulacje powinny być wykonywane w specjalistycznym punkcie serwisowym.

## OPIS USTAWIENIA FABRYCZNEGO

Monetnik fabrycznie ustawiony jest na akceptację następujących monet: 50gr., 1zł., 2zł., 5zł.

Sygnały wychodzące z łączówki G1 odpowiadają odpowiednio:

50gr.	wyj. M1	nóżka 2 gniazda G1
1zł.	wyj. M2	nóżka 4 gniazda G1
2zł.	wyj. M3	nóżka 6 gniazda G1
5zł.	wyj. M4	nóżka 8 gniazda G1

Dopuszczalne jest inne zaprogramowanie bądź to rodzaju przyjmowanych monet bądź przyporządkowanych im wyjść, po wcześniejszym uzgodnieniu z odbiorcą.

Nóżka „G1”	Symbol	funkcja	Poziom sygnału dla Stanu aktywnego
1	Brak	Niepodłączony	Brak
2	M1	Sygnał wyjścia monety 1	Impuls 0 (GND)
3	Brak	Niepodłączony	Brak
4	M2	Sygnał wyjścia monety 2	Impuls 0 (GND)
5	Brak	Niepodłączony	Brak
6	M3	Sygnał wyjścia monety 3	Impuls 0 (GND)
7	Brak	Niepodłączony	Brak
8	M4	Sygnał wyjścia monety 4	Impuls 0 (GND)
9	+12V	Plus zasilania 12V	+ 12 V
10	GND	Minus zasilania (masa)	Poziom 0 (GND)

Do nóżki 9 należy podłączyć dodatkowo napięcie zasilania +12V DC o tolerancji napięcia +/- 5% i wydajności min. 200mA. Do nóżki 10 należy podłączyć masę zasilania (GND).

Po wrzuceniu prawidłowej monety i po jej prawidłowym rozpoznaniu przez układ elektroniczny jako monety np. M1, zostaje uruchomiony elektromagnes skierowujący ją do kasety monetowej. Po uzyskaniu sygnału, że moneta przeleciała już przez kanał kierujący ją ku kasecie monetowej zostaje wysterowany odpowiedni transoptor wyjściowy powodujący krótkotrwałe zwarcie wyjścia M1 do GND.

Możliwy jest tylko jeden kierunek przepływu prądu od M1 do GND gdyż wyjście to jest zabezpieczone diodą przed pomyłkowym podłączeniem polaryzacji oraz rezystorem ograniczającym prąd.

Wyjście M1 powinno być podciągnięte do potencjału dodatniego (max +30V) w zewnętrznym układzie sterowania poprzez rezystor podciągający (w przedziale od 1kΩ do 47kΩ).

## Kanał monetowy

Kanał monetowy jest wykonany w formie zwartej prostopadłości i zawiera:

- korpus kanału
- ściankę ruchomą kanału

Korpus kanału jest trwale przymocowany do ścianki czołowej monetnika i zawiera płytkę układu elektronicznego rozpoznawania monet z wyprowadzonymi złączami:

- G1 do podłączenia przez użytkownika swojego systemu sterowania.
- G3 do wykorzystania przez serwis podczas przeprogramowywania na inne rodzaje monet.

Ponadto korpus kanału połączony jest z elektromagnesem kierującym monetę w stronę „do kasety monetowej”.

Ścianka ruchoma kanału zawiera w swoim wnętrzu 4 nadajniki podczerwieni służące do kontroli średnicy monety i jej przelotu do kasety monetowej.

## INSTALOWANIE

***Po rozpakowaniu zdjąć 2 gumki zakładane na czas transportu!!!***

***Jedna z gumek blokuje kotwicę elektromagnesu!***

Monetnik instaluje się do przedniej lub bocznej (prawej) ścianki urządzenia finalnego przy pomocy 4 nitów zrywalnych.

W ścianie należy wyciąć prostokątny otwór o zaokrąglonych lub ściętych narożach wg. rys. 2. oraz wywiercić 4 otwory o średnicy 4mm.

Ustawienie monetnika powinno być pionowe, możliwie dokładne gdyż wpływa to na prawidłowość jego pracy.

Wsunąć monetnik do tak wykonanego otworu od strony zewnętrznej i zamocować go nitami zrywalnymi.

## OPIS DZIAŁANIA MONETNIKA

Monetnik posiada gniazdo wyjściową dziesięciostykowe G1 typu IDC-10 przy pomocy którego łączy się monetnik do właściwego systemu sterowania posiadanego przez właściciela urządzenia finalnego.

Łączówka G1 posiada następujące wyjścia :