



bibi

SYSTEM REJESTRACJI CZASU PRACY

Instukcja montażu v. 2.1

Copyright © 2001 by **MicroMade**

All rights reserved

Wszelkie prawa zastrzeżone

MicroMade

Gałka i Drożdż sp. j.

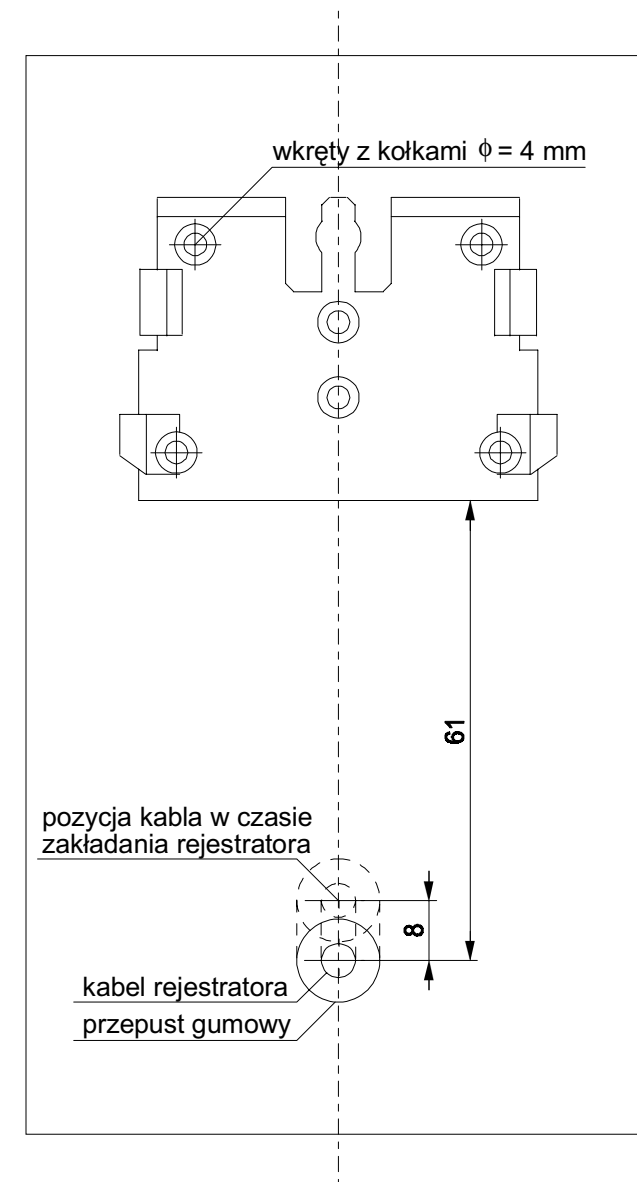
64-920 PIŁA, ul. Wieniawskiego 16

Tel./fax: (67) 213.24.14

E-mail: mm@micromade.com.pl

Internet: www.micromade.com.pl

Wszystkie nazwy i znaki towarowe użyte w niniejszej publikacji są własnością odpowiednich firm.



Elementy systemu *bibi*

System rejestracji czasu pracy *bibi* jest dostarczany w postaci zestawu gotowego do samodzielnej instalacji. Zestaw zawarty jest w pudełku o wymiarach 270 x 70 x 170 wykonanym z tektury falistej.

Zawartość zestawu:

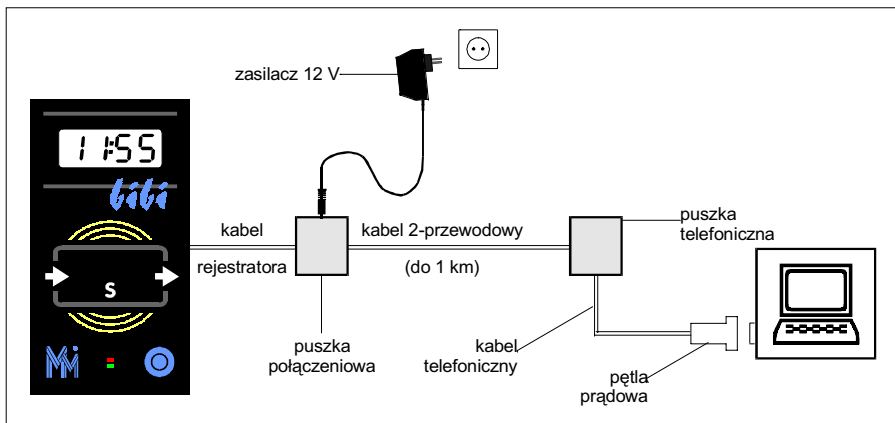
1. Rejestrator czasu pracy *bibi* do rejestracji wejść i wyjść.
1. Program do rejestracji czasu pracy **bibi** (Windows®95, 98, 2000, NT).
2. Zasilacz sieciowy 12V 250mA.
3. Pętla prądowa wtykana w port szeregowy komputera.
4. Zestaw kabli i elementów montażowych niezbędnych do zainstalowania systemu:
 - kabel połączeniowy (telefoniczny) - 3 m
 - puszka połączeniowa (zasilanie rejestratora i pętli prądowej)
 - puszka telefoniczna (do wydłużenia pętli prądowej)
 - wkręty i kołki rozporowe.
5. Instrukcja obsługi.
6. Instrukcja montażu.
7. Gwarancja producenta.

Montaż systemu

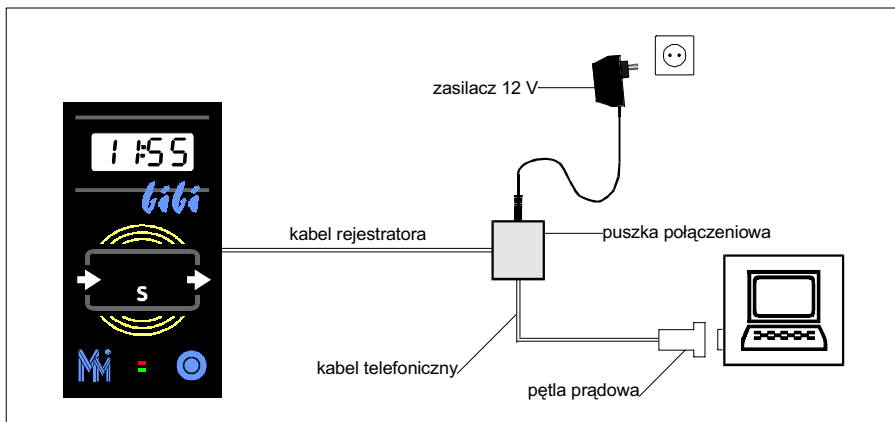
Montaż systemu polega na zawieszeniu rejestratora *bibi* w dogodnym miejscu i połączeniu jego (z wykorzystaniem odpowiednich kabli, puszek i pętli prądowej) z zasilaczem i komputerem.

Kabel połączeniowy rejestratora doprowadzony jest zawsze do puszki połączeniowej. Puszka ta posiada gniazdko, do którego włączony jest zasilacz rejestratora. Natomiast połączenie do komputera za pośrednictwem pętli prądowej wykonywane jest według jednego z trzech schematów:

1. Podstawowym układem jest zastosowanie dodatkowej puszki telefonicznej instalowanej w pobliżu komputera. Do puszki tej doprowadza się linie pętli prądowej z puszki połączeniowej kablem 2-przewodowym o odpowiedniej długości.



2. Jeśli komputer rejestracji czasu pracy znajduje się odpowiednio blisko rejestratora czasu pracy, może być on podłączony bezpośrednio do puszki połączeniowej.



Podłączenie do okablowania strukturalnego

Jeśli w zakładzie istnieje okablowanie strukturalne to może ono zostać wykorzystane do wykonania połączenia między puszką połączeniową a komputerem. W tym celu należy wykonać połączenie między puszką połączeniową a najbliższym gniazdkiem okablowania strukturalnego i dokonać odpowiednich przełączeń w okablowaniu strukturalnym tak, aby doprowadzić to połączenie do gniazdka znajdującego się koło komputera, na którym ma pracować program **bibi**.

W połączeniach pętli prądowej systemu **bibi** wykorzystywane są jedynie 2 środkowe styki wtyczek telefonicznych.

Podłączenie zasilacza i komputera

Zasilacz należy włożyć w gniazdo sieci 220V, a jego kabelek doprowadzić do puszki połączeniowej i włożyć do znajdującego się w niej gniazdka zasilania. Po włączeniu zasilania rejestrator rozpoczyna swoją normalną pracę. Na wyświetlaczu pojawia się aktualny czas lub "--:--" gdy rejestrator nie zna czasu i świeci się strzałka oznaczająca wejście. Aby rejestrator reagował na zbliżanie kart muszą one zostać w nim zarejestrowane przy pomocy programu **bibi**.

Do połączenia komputera z rejestratorem czasu pracy **bibi-C20** służy pętla prądowa. Pętla ta jest wykonana w postaci przejściówki zawierającej z jednej strony 9-pinowe złącze przeznaczone do połączenia z portem szeregowym komputera, a z drugiej strony gniazdko telefoniczne. Dwa środkowe styki tego gniazdka są wykorzystane do wyprowadzenia pętli prądowej.

Do wybranego portu komputera należy włożyć pętlę prądową i zależnie od przyjętego rozwiązania połączyć ją kabelkiem telefonicznym z:

- puszką połączeniową,
- puszką telefoniczną lub
- gniazdkiem okablowania strukturalnego.

Pętla prądowa zawiera diodę świecącą. Gdy rejestrator jest zasilony i pętla jest połączona prawidłowo, dioda świeci. Można to wykorzystać do ustalenia biegunowości połączenia pętli prądowej, gdy kabel zastosowany do jej przedłużenia nie ma oznaczonych przewodów.

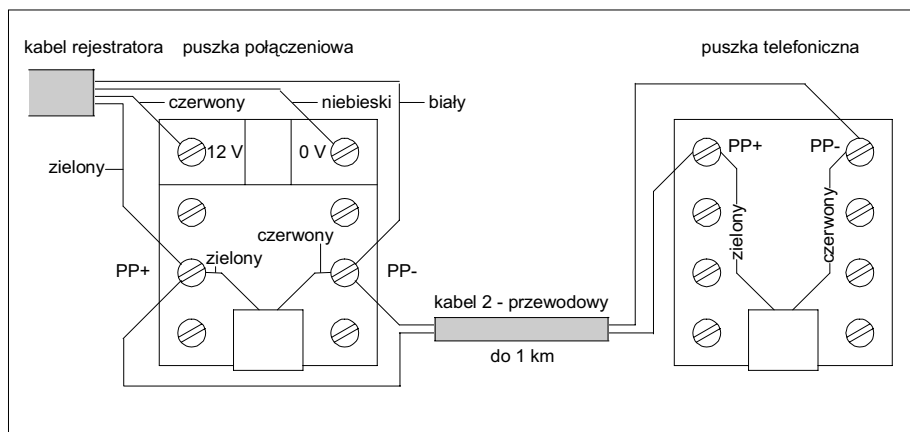
W programie **bibi** należy wykonać funkcję **Przeszukaj sieć** (patrz instrukcja programu **bibi**). Jeśli program znajdzie rejestrator, to oznacza, że wszystkie połączenia zostały wykonane prawidłowo.

Instalacja puszki telefonicznej

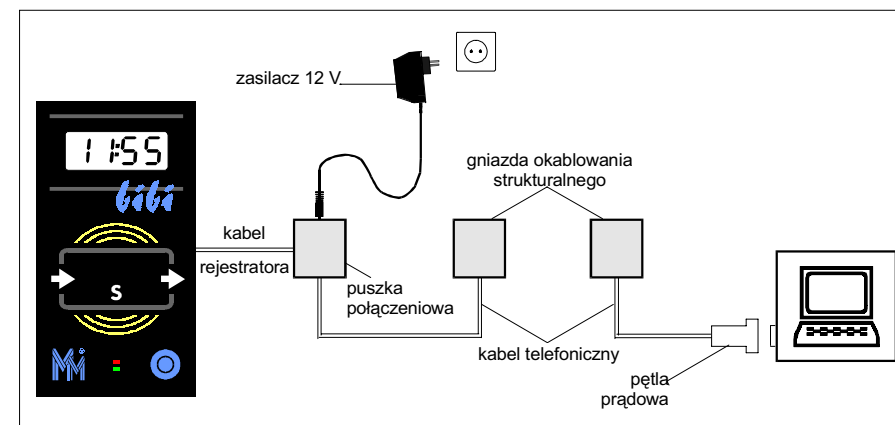
Połączenie pętli prądowej wymaga jedynie linii dwuprzewodowej i może być przedłużone maksymalnie do 1 km. Dzięki temu komputer nie musi znajdować się w bezpośredniej bliskości rejestratora.

W przypadku przedłużania pętli prądowej puszka połączeniowa instalowana jest jak poprzednio w pobliżu rejestratora, a koło komputera instaluje się puszkę telefoniczną. Połączenie między tymi puszkami wymaga jedynie, praktycznie dowolnego, kabla 2-przewodowego (łączna rezystancja obu przewodów kabla nie powinna przekraczać 350 Ω).

Przewody tego kabla należy wprowadzić do puszki połączeniowej i zacisnąć ich końcówki pod śrubami przewodów PP+ i PP- rejestratora. Drugi koniec kabla należy doprowadzić do puszki telefonicznej i odpowiednie przewody zacisnąć pod śrubami oznaczonymi PP+ i PP-. Omyłkowe odwrotne połączenie przewodów pętli prądowej nie grozi uszkodzeniem żadnego elementu systemu, dlatego możliwe jest eksperymentalne ustalenie prawidłowego połączenia.



- Do wykonania połączenia pętli prądowej można również wykorzystać istniejące w zakładzie okablowanie strukturalne.



Montaż systemu *bibli* składa się z następujących etapów:

- Instalacja rejestratora czasu pracy.
- Instalacja puszki połączeniowej.
- Instalacja puszki telefonicznej (w przypadku przedłużania pętli prądowej).
- Podłączenie do okablowania strukturalnego (w przypadku jego wykorzystywania).
- Podłączenie zasilacza i komputera.

Instalacja rejestratora

Rejestrator czasu pracy *bibli-C20* powinien być instalowany na ścianie lub innej płaskiej powierzchni na wysokości około 120...140 cm. W tym zakresie wysokości wyświetlacz rejestratora jest dobrze widoczny, a obsługa klawisza i zbliżanie kart nie sprawia trudności.

W tylnej części obudowy rejestratora znajduje się specjalny element umożliwiający łatwe zawieszenie rejestratora na ścianie. Element ten mocuje się przy pomocy czterech wkrętów z kołkami rozporowymi.

Ponizej, w odległości 61 mm od dolnej krawędzi tego elementu należy wykonać otwór, przez który zostanie przeprowadzony na drugą stronę ściany kabel połączeniowy rejestratora.

Dokładne rozmieszczenie otworów na wkręty mocujące rejestrator i otworu na kabel jest przedstawione na rysunku umieszczonym na ostatniej stronie instrukcji. Rysunek ten wykonany w skali 1:1 można wykorzystać do zaznaczenia miejsc wiercenia otworów w ścianie.

Rejestrator nasuwa się na element mocujący przesuwając go w dół o około 8 mm. W związku z tym w trakcie zawieszania rejestratora miejsce wyprowadzenia kabla z rejestratora przesuwa się względem ściany. Trzeba to uwzględnić poszerzając nieco otwór przeznaczony na ten kabel. Jest to szczególnie istotne w przypadku montażu rejestratora na powierzchniach o jednolitej, twardej strukturze.

Możliwe jest również poprowadzenie kabla w listwie maskującej po tej samej stronie ściany co rejestrator. Trzeba, w tym przypadku, wykonać w ścianie zagłębienie dla wyprowadzenia kabla spod rejestratora.

Kolejność czynności przy instalowaniu rejestratora jest następująca:

1. Wybrać dogodne miejsce dla rejestratora.
2. Posługując się rysunkiem z ostatniej strony lub bezpośrednio elementem mocującym rejestrator zaznaczyć miejsca otworów dla wkrętów mocujących i dla kabla.
3. Wywiercić otwory.
4. Włożyć kołki rozporowe i przykręcić element mocujący rejestrator do ściany. Montaż na innych powierzchniach niż ściana może wymagać zastosowania innych wkrętów. Należy wtedy wybrać takie wkręty, których łby całkowicie chowają się w zagłębieniach w elemencie mocującym.
5. Poszerzyć, w przedniej części, otwór dla kabla, uwzględniając jego przepust gumowy i przesunięcie rejestratora w czasie zawieszania. Jeśli kabel ma być prowadzony po tej samej stronie co rejestrator, to wykonać zagłębienie dla wyprowadzenia kabla spod rejestratora.
6. Przełożyć kabel rejestratora na drugą stronę ściany i zawiesić rejestrator nasuwając go z góry na element mocujący.

Instalacja puszki połączeniowej

Puszkę połączeniową należy zamontować w takim miejscu, aby sięgał do niej kabel rejestratora i aby znajdowało się w pobliżu gniazdko sieci 220V niezbędne do podłączenia zasilacza rejestratora.

Kabel rejestratora należy wprowadzić do puszki połączeniowej. Kabel zawiera cztery przewody:

1. Zasilanie +12V (11...15V) - przewód czerwony.
2. Masa (minus zasilania) - przewód niebieski.
3. Linia dodatnia pętli prądowej (PP+) - przewód zielony.
4. Linia ujemna pętli prądowej (PP-) - przewód biały.

Przewody te po odizolowaniu końcówek należy zacisnąć pod odpowiednimi śrubami puszki połączeniowej. Oplot ekranujący kabla rejestratora należy pozostawić niepodłączony zabezpieczając go przed zwarcie z którymś z przewodów kabla. Sposób połączenia przewodów w puszcze przedstawiony jest schematycznie na rysunku:

