

## SYSTEM SYGNALIZACJI SZPITALNEJ ACKERMANN „CLINO”

### MODUŁ ELEKTRONICZNY jako część sterująca łazienką oddziałową



- na korytarzu nad drzwiami moduł elektroniczny (lampka sygnalizacyjna jako część aktywna sterująca łazienką),
  - wezwania:
- pacjenta z łazienki - kolor lampki biały,
- pacjenta z łazienki alarmowe - migająca lampka biała,
- alarmowe, wezwanie drugiej pielęgniarki - kolor lampki zielony i migająca lampka biała,
- obecność pielęgniarki - kolor lampki zielony,
  - sygnał akustyczny:
- wezwanie pacjenta z łazienki, interwały dźwiękowe co ok. 8 sekund,
- alarmowe, wezwanie drugiej pielęgniarki, interwał dźwiękowy co ok. 2 sekundy,
- wszystkie wyjścia modułu elektronicznego zabezpieczone są przed przepięciami,
  - istniejące wersje modułu:
- bez magistrali łóżkowej, zastosowanie dla części pasywnych przy łóżku pacjenta,
- z magistralą łóżkową, zastosowanie dla aktywnych i pasywnych części przy łóżku pacjenta,
- kompatybilność z systemami starej i nowej generacji DIN VDE 0834,
  - zastosowanie dla wszystkich systemów 99,
  - IP 20,
  - kolor podstawy modułu elektronicznego: szary przybliżony RAL7040 lub biały RAL9016,
  - materiał PC+ABS-FR,
  - wymiary: 158mm x 110mm x 35mm,
  - przeznaczony do montażu natynkowego z podstawą,

### LAMPKA KORYTARZOWA, PASYWNA



- na korytarzu nad drzwiami lampka sygnalizacyjna,
- do połączenia z terminalem pokojowym ZT99 jako lampa sygnalizacyjna korytarzowa,
- kolor żółty: obecność np. lekarza lub grupy reanimacyjnej,
- kolor zielony: obecność personelu np. pielęgniarki,
- kolor czerwony: wezwanie lub alarm,
- kolor biały: wezwanie lub alarm z łazienki,
- kompatybilność z systemami starej i nowej generacji DIN VDE 0834,
- zastosowanie dla wszystkich systemów 99,
- IP 20,
- kolor lampki sygnalizacyjnej: szary przybliżony RAL7040 lub biały RAL9016,
- materiał PC+ABS-FR,
- wymiary: 158mm x 110mm x 35mm,
- przeznaczony do montażu natynkowego z podstawą,

## LAMPKA KORYTARZOWA, PASYWNA



- na korytarzu nad drzwiami lampka sygnalizacyjna,
- do połączenia z terminalem pokojowym ZT99 jako lampka sygnalizacyjna korytarzowa,
- Kolor żółty: obecność np. lekarza lub grupy reanimacyjnej,  
kolor zielony: obecność personelu np. pielęgniarki,  
kolor czerwony: wezwanie lub alarm,  
kolor biały: wezwanie lub alarm z łazienki,
- lampki sygnalizacyjne w technologii energooszczędnej LED o długiej żywotności,
- Kolor obudowy modułu: srebrny przybliżony do RAL9006 lub biały RAL9016,
- kompatybilność z systemami starej i nowej generacji DIN VDE 0834,
- zastosowanie dla wszystkich systemów 99,
- Materiał PC+ABS-FR,
- IP 20 przeznaczony do montażu w puszcze podtynkowej i cokołu natynkowego,
- wymiary szer. 120mm, wys.120mm, gł. 47mm,

## PODŚWIETLANA TABLICZKA INFORMACYJNA



- podświetlana tabliczka w technologii energooszczędnej LED o długiej żywotności,
- współpracuje z modulem elektronicznym lub lampką korytarzową typu CL340, CL341, EM340 i EM341 połączone jako całość,
- umieszczana może być jako odrębna, samodzielna jednostka, z możliwością podświetlenia lub bez podświetlenia, używana również jako lekkie podświetlenie nocne korytarzy,
- Kolor : srebrny przybliżony do RAL9006 lub biały RAL9016,
- wymiary szer. 120mm, wys.108mm, gł. 30mm,

## TERMINAL W POKOJU PACJENTA Z WYŚWIETLACZEM z pokrywą i podstawą natynkową, podtynkową i dla ścian szkieletowych



- terminal pokojowy z wyświetlaczem i przyciskiem lekarza z zintegrowanymi przyciskami obecności pielęgniarki, obecności lekarza, jak i przycisk wezwania i przyciski wezwań lekarskich, z wyświetlaczem LC z przyciskami multifunkcjonalnymi,
- służy jako terminal pokoju pielęgniarskiego, lekarskiego oraz pokoi funkcjonalnych takich jak sala chorych, pokoje zabiegowe, pokoje socjalne,
- wyposażony w dwu-poziomowy wyświetlacz alfa-numeryczny - razem 16 miejsc tekstowych, podświetlany, możliwość odczytu z dużej odległości.
- Przy załogowanej obecności włącza się akustyczna i optyczna sygnalizacja zależna od najwyższych priorytetów. Pozostałe wiadomości widoczne są poprzez rolowanie stron. Rozmowy przychodzące nie wymagają uruchamiania jakichkolwiek przycisków i mogą być prowadzone z dużych odległości od terminalu.
- Elementy obsługi terminalu:
  - obecność zielona pielęgniarki,
  - obecność żółta lekarza,
  - przycisk czerwony wezwania,
  - przycisk niebieski - wezwanie lekarskie,
  - przyciski multi-funkcyjne: połączenia głosowe, przełączanie między przyzewami, wyświetlacz, przyciski do przewijania stron i przycisk serwisowy,
  - Wezwania:
    - pacjenta,
    - alarmowe personelu,
    - diagnostyczne ( monitor kardio, pompa)
    - grupy reanimacyjnej.
    - Wezwania z łazienek i toalet:
      - alarmowe z łazienki,
  - priorytetowy dla pacjentów o szczególnym nadzorze,
    - Kasowanie i obecność
  - podwójna funkcja jednego przycisku jako kasowanie i obecności
    - Akustyczne sygnały:
      - sygnał przychodzący pacjenta,
      - sygnał alarmowy,
      - sygnał wzywający grupy reanimacyjne,
      - sygnał wezwania personelu,
      - Sterowanie optycznymi sygnałami:
        - lampka sygnalizacyjna WC biała,
        - lampka sygnalizacyjna wezwanie - czerwona,
        - lampka sygnalizacyjna obecności - zielona,
        - lampka sygnalizacyjna obecność lekarza - żółta,
      - możliwość zdalnego serwisowania,
      - Kolor biały przybliżony do RAL 9016
      - Materiał PC+ABS-FR,
      - wymiary: 250mm x 145mm x 37,5mm

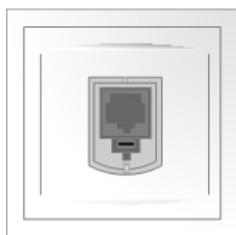
## Podstawa terminalu



- podstawa terminalu służy jako przyłącze do oprzewodowania, zasilania systemu, jak i podłączenia magistrali korytarzowej, magistrali w pokoju, do połączenia pasywnych komponentów systemu i lampy korytarzowej w danej sali,
- zawiera elementy zabezpieczenia przepięciowego dla wychodzącego oprzewodowania,
- podstawa natynkowa
  - Kolor biały przybliżony do RAL 9016
  - Materiał PC+ABS-FR,
  - wymiary: 145mm x 250mm x 37,5mm (razem z terminalem pokojowym)
- podstawa podtynkowa z ramką
  - Kolor biały przybliżony do RAL 9016
  - Materiał PC+ABS-FR,
  - wymiary: 175mm x 280mm x 15mm (razem z terminalem pokojowym)
  - głębokość montażu podtynkowego - 30mm
- podstawa do zabudowy w ściankach szkieletowych z ramką
  - Kolor biały przybliżony do RAL 9016
  - Materiał PC+ABS-FR,
  - wymiary: 175mm x 280mm x 15mm (razem z terminalem pokojowym)
  - głębokość montażu podtynkowego – 50mm

## GNIAZDO PACJENTA AUTO-WYZWALAJĄCE z ramką i pokrywą

Przewidziane na III piętrze budynku nowego pomieszczeniu poaplikacyjnym i gabinecie konsultacyjnym



- gniazdo auto-wyzwalające umieszczone przy łóżku pacjenta, w przypadku wyrwania z gniazda manipulatora pacjenta, kontakt zwalnia automatycznie i zapobiega uszkodzeniom. Dodatkowo na wyświetlaczu dla pielęgniarek pojawia się komunikat „STYK”, należy wówczas ponownie go włożyć, lub jeśli został wyciągnięty celowo, np. do dezynfekcji – skasować.
- przeznaczony do montażu w panelu przyłóżkowym lub ścianie
- gniazdo auto-wyzwalające A-kodowane, służy do podłączenia manipulatora pacjenta z wtyczką auto-wyzwalającą,
- Materiał PC+ABS-FR,
- koloe RAL 9016,
- przeznaczony do montażu w puszcze pojedynczej pod-tynkowej lub cokołu natynkowego

### **PRZYCISK WEZWANIA z pokrywą i ramką**

Zastosowanie na III piętrze budynku nowego, poczekalnia E5/04



- przycisk czerwony wezwania lub wezwania alarmowego,
- LED czerwony podświetlany nocą, w momencie wezwania sygnalizujący wezwanie z danego miejsca,
- LED w kolorze czerwonym, potwierdzającą wezwanie tzw. lampka uspakajająca,
- montowany przy łóżku pacjenta, w łazienkach itp.
- Materiał PC+ABS-FR,
- kolor biały przybliżony do RAL 9016
- przeznaczony do montażu w puszcze pojedynczej podtynkowej lub cokołu natynkowego,

### **MODUŁ WEZWANIA AKTYWNY, 1 GNIAZDO DIN, Z GNIAZDEM MODUŁU AUTO-WYZWALAJĄCEGO**

Przeznaczony do montażu naściennego, podtynkowego lub w panelu przyłóżkowym



- przy łóżku pacjenta przycisk wezwania,
- przeznaczony do montażu w panelu przyłóżkowym lub ścianie
- z czerwonym przyciskiem wezwania, z indywidualną funkcją kodowania łóżka,
- LED podświetlenie nocne, sygnalizacja wezwania w kolorze czerwonym,
- LED w kolorze czerwonym, potwierdzającą wezwanie tzw. lampka uspakajająca,
- gniazdo DIN samomonitorujące się, dla funkcji manipulatora,
- w przypadku wyciągnięcia manipulatora pojawia się komunikat „STYK” , należy wówczas ponownie go włożyć, lub jeśli został wyciągnięty celowo, np. do dezynfekcji – skasować,
- IP20,
- materiał PC+ABS-FR,
- kolor biały przybliżony do RAL 9016,
- wymiary z pokrywą i ramką: 81mm x 81mm

## OPIS GNIAZDA AUTO-WYZWALAJĄCEGO

- przeznaczone do montażu w puszcze pojedynczej podtynkowej lub cokołu natynkowego,
- gniazdo auto-wyzwalające umieszczone przy łóżku pacjenta, w przypadku wyrwania z gniazda manipulatora pacjenta, kontakt zwalnia automatycznie i zapobiega uszkodzeniom. Dodatkowo na wyświetlaczu dla pielęgniarek pojawia się komunikat „STYK”, należy wówczas ponownie go włożyć, lub jeśli został wyciągnięty celowo, np. do dezynfekcji – skasować.
- przeznaczony do montażu w panelu przyłóżkowym lub ścianie
- gniazdo auto-wyzwalające A-kodowane, służy do podłączenia manipulatora pacjenta z wtyczką auto-wyzwalającą,
- Materiał PC+ABS-FR,
- koloe RAL 9016,
- przeznaczony do montażu w puszcze pojedynczej pod-tynkowej lub cokołu natynkowego



## MANIPULATOR PACJENTA IP67 Z WTYKIEM AUTO-WYZWALAJĄCYM z dwoma światłami



- manipulator pacjenta z wtykiem auto-wyzwalającym, A, L lub K- kodowane., z możliwością włączenia światła nocnego, do czytania lub oświetlenia ogólnego,
- długość przewodu 2,5m i 5m,
- kontakt auto-wyzwalający w przypadku pociągnięcia manipulatora zwalnia go automatycznie i zapobiega uszkodzeniom. Dodatkowo na wyświetlaczu dla pielęgniarek pojawia się komunikat „STYK”, należy wówczas ponownie go włożyć, lub jeśli został wyciągnięty celowo, np. do dezynfekcji – skasować.
- manipulator wodoodporny IP67, czyli całkowicie szczelny nawet przy pełnym zanurzeniu, nadaje się do wszelkich form dezynfekcji
- obudowa z powierzchnią antymikrobiał, czyli powierzchnią przeciwdrobnoustrojową
- 1 przycisk czerwony LED lekko podświetlony z symbolem pielęgniarce dla funkcji nocnej, w momencie przyciśnięcia przez pacjenta potwierdza przyzew oświetlając powierzchnię przycisku, tzw. lampka uspakajająca
- 1 przycisk żółty z małym symbolem światła, kontakt bezpotencjałowy, do połączenia z przekaźnikiem a-stabilnym, np. do włączenia oświetlenia nocnego w panelu przyłóżkowym,
- 1 przycisk żółty z dużym symbolem światła, kontakt bezpotencjałowy, do połączenia z przekaźnikiem a-stabilnym, np. do włączenia światła do czytania,
- wykonany z tworzywa ABS-FR 110,
- kolor RAL 9016,

## Wersja alternatywna manipulatora:

### MANIPULATOR PACJENTA Z WTYKIEM DIN



- manipulator pacjenta z wtykiem DIN 7 kontaktowym,
- długość przewodu 3 lub 5 m, z możliwością stworzenia pętli do zawieszenia manipulatora,
- 1 przycisk czerwony LED lekko podświetlonym z symbolem pielęgniarstwa dla funkcji nocnej, w momencie przyciśnięcia przez pacjenta potwierdza przyzew oświetlając powierzchnię przycisku, tzw. lampka uspakajająca
- wykonany z tworzywa ABS-FR 110,
- kolor RAL 9016,

### MANIPULATOR PACJENTA Z WTYKIEM AUTO-WYZWALAJĄCYM A lub L kodowane, 2 PRZYCISKI OŚWIETLENIA



- manipulator pacjenta z wtykiem Auto-wyzwalającym, z możliwością włączenia światła nocnego, do czytania lub oświetlenia ogólnego,
- długość przewodu 3 lub 5 m, z możliwością stworzenia pętli do zawieszenia manipulatora,
- kontakt auto-wyzwalający w przypadku pociągnięcia manipulatora zwalnia go automatycznie i zapobiega uszkodzeniom. Dodatkowo na wyświetlaczu dla pielęgniarek pojawia się komunikat „STYK” , należy wówczas ponownie go włożyć, lub jeśli został wyciągnięty celowo, np. do dezynfekcji – skasować.
- 1 przycisk czerwony LED lekko podświetlonym z symbolem pielęgniarstwa dla funkcji nocnej, w momencie przyciśnięcia przez pacjenta potwierdza przyzew oświetlając powierzchnię przycisku, tzw. lampka uspakajająca
- 1 przycisk żółty z małym symbolem światła, kontakt bezpotencjałowy, do połączenia z przełącznikiem a-stabilnym, np. do włączenia oświetlenia nocnego w panelu przyłóżkowym,
- 1 przycisk żółty z dużym symbolem światła, kontakt bezpotencjałowy, do połączenia z przełącznikiem a-stabilnym, np. do włączenia światła do czytania,
- wykonany z tworzywa ABS-FR 110,
- kolor RAL 9016,

## Wersje dodatkowe dla pacjentów o specyficznym schorzeniu

### PNEUMATYCZNA GRUSZKA WEZWANIA



- wezwania za pomocą gruszki pneumatycznej dla pacjentów, którzy nie radzą sobie ze standardowym manipulatorem,
- przy minimalnym naciśnięciu np. kolaniem, głową, powoduje wezwanie pomocy,
- przeznaczony do gniazda z kontaktem DIN,
- długość pneumatycznej gruszki - 1,9m
- kolor biały

## PRZYCISK PNEUMATYCZNY Z USTNIKIEM



- przycisk wezwania pacjenta pneumatyczny z ustnikiem, dla osób z ograniczeniami ruchowymi.
- mocowany jest do łóżka lub do sztywnego elementu przy łóżku pacjenta np. szafki
- Jest to przycisk wezwania wyzwalany dmuchnięciem,
- Elastyczna rurka, której kształt można dopasować do potrzeb pozwala na umiejscowienie ustnika w dogodnym położeniu.
- Dostępne są wymienne ustniki (jak wyżej przedstawione na zdjęciu)

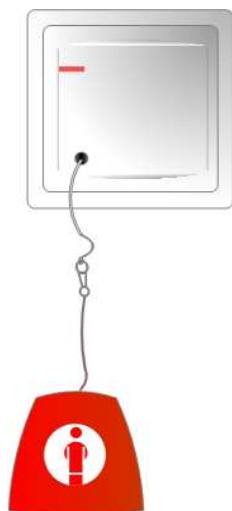
## PRZYCISK OBECNOŚCI KASOWANIA z ramką i pokrywą



- przy wejściu do sali przycisk obecności-kasowania,
- przycisk zielony obecności pielęgniarce, kasowania przyzewu z łazienki,
- LED – lampka potwierdzająca w kolorze zielonym,
- sygnalizator akustyczny,
- Materiał PC+ABS-FR,
- kolor przybliżony do RAL 9016,
- przeznaczony do montażu w puszcze pojedynczej podtynkowej lub cokołu natynkowego,

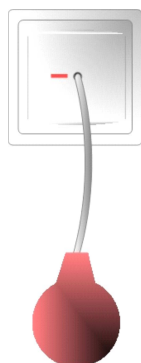


#### PRZYCISK POCIĄGOWY z ramką i pokrywą



- przycisk pociągowy w łazienkach, przeznaczony do podłączenia do modułu elektronicznego,
- posiada 2 metrowy sznur PVC z zakończoną gałką z symbolem wezwania pielęgniarkei,
- potwierdzenie optyczne wezwania LED czerwona, tzw. lampka uspokajająca,
- Materiał PC+ABS-FR,
- kolor biały przybliżony do RAL 9016
- przeznaczony do montażu w puszcze pojedynczej podtynkowej lub cokołu natynkowego,
- przeznaczony do montażu na ścianie lub suficie,
- dodatkowo do przycisku pociągowego można dołączyć pakiet uszczelek, dzięki którym uzyskamy ochronę przed wilgocią IP54,

#### PRZYCISK PNEUMATYCZNY ŁAZIENKOWY z ramką i pokrywą

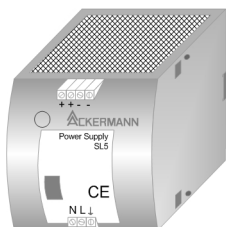


- przycisk pneumatyczny łazienkowy przeznaczony do użytku, umieszczony w wannie,
- posiada 4 metrowy wężyk zakończony gumową piłką, umożliwiającą wezwanie pomocy przez pacjenta, przebywającego w wannie,
- potwierdzenie optyczne wezwania LED czerwona, tzw. lampka uspokajająca
- Materiał PC+ABS-FR,
- kolor RAL 9016
- przeznaczony do montażu w puszcze pojedynczej pod-tynkowej lub cokołu natynkowego,
- dodatkowo do przycisku pneumatycznego można dołączyć pakiet uszczelek, dzięki którym uzyskamy ochronę przed wilgocią IP54,

## **CENTRALA STERUJĄCA W WERSJI NATYNKOWEJ LUB DO ZABUDOWY W SZAFIE SIECOWEJ 19"**

Dobór i konfiguracja centrali zależna jest od życzeń użytkownika tzn. W jaki sposób ma funkcjonować połączenie z istniejącymi traktami np. Komunikacja głosowa, wezwanie lekarzy dyżurujących, wezwanie grupy reanimacyjnej itp.

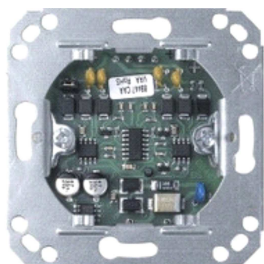
## **ZASILACZ 10A 24V DC wraz z podstawą montażową**



## **Moduł UPS 24V DC 10A**



## **REPEATER, zakończenie magistrali i zarazem wzmacniacz sieciowy**



- rozgałęzienie dla magistrali korytarzowej
- wzmacniacz dla magistrali korytarzowej
- maksymalnie 64 aktywne części na segment, powyżej tych ilości potrzebne jest zainstalowanie repeatera
- długość magistrali korytarzowej maksymalnie 500 metrów, powyżej potrzeba zainstalowania repeatera
- w systemie Clino potrzebne są 2 repeatery na każdą magistralę korytarzową