

TECH **MARK**

OPATENTOWANE
rozwiązania



TECHCODE RFID

meble z technologią RFID

wysoki standard jakości w zakresie bezpieczeństwa

Nadajemy na tych samych falach RFID))

CO TO SĄ MEBLE TECHCODE RFID?

Mebel Techcode RFID to stworzona przez Techmark nowa grupa innowacyjnych szaf z zaimplementowaną technologią RFID.

Nasze szafy Techcode RFID zostały wyposażone w układy elektroniczne i czujniki wykorzystujące sygnały radiowe do identyfikacji przedmiotów oznaczonych specjalnymi tagami RFID, a także osób korzystających z szaf.

Dzięki temu nasze inteligentne szafy Techcode RFID wykonują szereg funkcji pozwalających usprawnić procesy związane z gospodarowaniem zasobów, a nawet zarządzaniem majątkiem.

Dodatkową zaletą szaf Techcode RFID jest to, że procesy te wykonują w pełni automatycznie, bez potrzeby angażowania dodatkowych zasobów ludzkich.

W JAKICH SZAFACH ZAIMPLEMENTOWALIŚMY TECHNOLOGIĘ RFID?

Technologia RFID została przez nas zaimplementowana do wielu rodzajów szaf metalowych:



Szafy Techcode RFID skrytkowe
Szafy Techcode RFID depozytowe
Szafy Techcode RFID śniadaniowe
Szafy Techcode RFID na odzież
czystą



Szafy Techcode RFID aktywne
Szafy Techcode RFID warsztatowe
Szafy Techcode RFID przemysłowe



Szafy Techcode RFID ubraniowe



Szafy Techcode RFID na odzież
brudną



Szafy Techcode RFID kartotekowe



Depozytory Techcode RFID

CZYM RÓŻNIĄ SIĘ OD SIEBIE SZAFY TECHCODE RFID?

Nasze szafy Techcode RFID mogą być obsługiwane przez różne Systemy wykorzystujące technologię RFID. Obecnie stosujemy 3 niezawodne, sprawdzone Systemy, ale testujemy już następne.

Większość szaf Techcode RFID może działać we wszystkich trzech Systemach, których używamy.

Wybór Systemu decyduje o tym, jakie funkcje będzie wykonywała szafa Techcode RFID.

W JAKICH SYSTEMACH DZIAŁAJĄ SZAFY TECHCODE RFID?

SYSTEM S.1

To najprostszy System, który może być zastosowany do każdej szafy Techcode RFID. Główną funkcją szaf z tym Systemem jest kontrola dostępu za pomocą kart RFID.

SYSTEM S.2

Szafy obsługiwane w Systemie S.2 posiadają jeszcze więcej funkcji niż szafy w Systemie S.1 m.in. rejestrowanie zdarzeń. System ten stosujemy do wszystkich szaf Techcode RFID z wyjątkiem tzw. "brudowników".

SYSTEM S.3

Najbardziej zaawansowany technologicznie System do obsługi naszych szaf Techcode RFID. Szafy w Systemie S.3 oprócz rejestrowania zdarzeń, odczytują również etykiety RFID, którymi znakowane są przedmioty przechowywane w szafach. Tych funkcji jest znacznie więcej.



INTERNET OF THINGS

CO MOŻNA PRZECHOWYWAĆ W SZAFACH TECHCODE RFID?

W szafach Techcode RFID można przechowywać wszelkie zasoby, do których chce się ograniczyć dostęp nieupoważnionym osobom np.:

- ☒ ubrania, torby i plecaki, pożywienie, inne zdeponowane w skrytkach przedmioty,
- ☒ wszelkiego rodzaju segregatory, teczki i inne dokumenty, w tym zawierające dane osobowe, dane wrażliwe itp.,
- ☒ specjalistyczne narzędzia, podzespoły komputerowe i inny cenny sprzęt,
- ☒ aparaturę medyczną lub inne wartościowe przyrządy, medykamenty itp.,
- ☒ klucze, karty magnetyczne, biżuterię i inne kosztowności,
- ☒ narzędzia, elektronarzędzia i oprzyrządowanie itp.

Wnętrze szafy Techcode RFID można dostosować pod kątem rodzaju składowanego w niej asortymentu, w półki, zawieszki (np. do kluczy), czy przegrody.



W JAKICH OBIEKTACH MOŻNA STOSOWAĆ SZAFY TECHCODE RFID?



URZĘDY, BIURA, FIRMY, ZAKŁADY PRODUKCYJNE, PUNKTY USŁUGOWE...



SZKOŁY, UCZELNIE, BIBLIOTEKI I INNE PLACÓWKI DYDAKTYCZNE...



TEATRY, MUZEA, KINA, SALE KONCERTOWE, WYSTAWY STAŁE I CZASOWE...



SĄDY, PROKURATURY, BIURA CELNE, POSTERUNKI POLICJI, ARESZTY...



SZPITALA, PRZYCHODNIE, GABINETY LEKARSKIE, PLACÓWKI MEDYCZNE...



LOTNISKA, DWORCE, PĘTLE AUTOBUSOWE I TRAMWAJOWE...



STADIONY, BASENY, KLUBY I OBIEKTY SPORTOWE...



HOTELE, OŚRODKI WZIASOWE, APARTAMENTOWCE, SANATORIA...



SALONY I SERWISY SAMOCHODOWE, WYPOŻYCZALNIE SAMOCHODÓW...



SZAFY TECHCODE RFID Z SYSTEMEM S.1



Szafy Techcode RFID z Systemem S.1 skrytkowe



Szafy Techcode RFID z Systemem S.1 na odzież czystą oraz na odzież brudną

UNIWERSALNOŚĆ SYSTEMU S.1

System S.1 to podstawowy System, z jakim działają nasze szafy Techcode RFID. Głównym jego zadaniem jest kontrolowanie i udzielanie dostępu do przechowywanych w szafie zasobów wyłącznie osobom posiadającym uprawnienia do jej otwierania.

System ten stosowany jest do szaf aktowych, przemysłowych, ubraniowych, ale również skrytkowych (depozytowych, śniadaniowych, na odzież czystą) czy tzw. brudowników (szaf na brudną odzież). Budowa skrytkowych szaf Techcode RFID pozwala na skonfigurowanie w ramach jednej szafy do 30 skrytek różnej wielkości i w dowolnym układzie, a także na łączeniu kilku szaf w szereg.

BEZDOTYKOWE OTWIERANIE SZAF, CZYLI KONTROLA DOSTĘPU DO ZASOBÓW BEZ POŚREDNIKÓW

Otwieranie szaf Techcode RFID odbywa się bezdotykowo za pomocą identyfikatorów zbliżeniowych RFID. Takie korzystanie z szaf ogranicza rozprzestrzenianie wirusów i bakterii między użytkownikami.

Identyfikatory RFID występują w postaci kart, breloczków, a nawet naklejek. Do otwierania szaf Techcode RFID można wykorzystać również identyfikatory już używane w firmach np. do rejestracji czasu pracy (RCP). Szafy te są idealnym rozwiązaniem także dla firm z wdrożonym systemem HACCP, który zabrania zabierania na teren produkcji kluczy, zezwala zaś na wnoszenie kart RFID.



Otwieranie Szaf Techcode RFID za pomocą karty RFID

NIELIMITOWANE UDZIELANIE I BLOKOWANIE UPRAWNIENI DO KORZYSTANIA Z SZAF TECHCODE RFID

Zastosowanie technologii RFID umożliwia kodowanie dowolnej ilości kart identyfikacyjnych dla danej szafy. Poza tym, każdą kartę można zakodować/odkodować wielokrotnie. Częsta lub nagła zmiana użytkowników nie wymaga już kosztownej wymiany zamków w szafie lub skrytce.

Zagubienie identyfikatora przez któregoś użytkownika również nie stanowi już problemu. Administrator szafy Techcode RFID w łatwy i szybki sposób może zablokować dostęp wszystkim lub wybranym identyfikatorom, dodać nowe lub ponownie zakodować używane dotąd karty.

Szafy Techcode RFID są więc wygodniejszym i tańszym w użytkowaniu rozwiązaniem od tradycyjnych szaf na klucze.



Różne wielkości skrytek w szafie Techcode RFID skrytkowo-ubraniowej



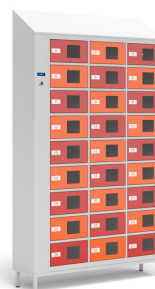
Szafa Techcode RFID S.1 ubraniowa



Szafa Techcode RFID S.1 na odzież czystą



Szafa Techcode RFID S.1 aktowa



Szafa Techcode RFID S.1 śniadaniowa



Szafa Techcode RFID S.1 skrytkowa

SZAFY TECHCODE RFID Z SYSTEMEM S.2



Szafy Techcode RFID z Systemem S.2 skrytkowe



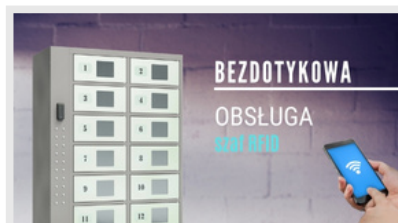
Szafy Techcode RFID z Systemem S.2 aktywne



DODATKOWE FUNKCYJALNOŚCI W SZAFACH TECHCODE RFID Z SYSTEMEM S.2

Szafy Techcode RFID z Systemem S.2 oprócz tych samych funkcjonalności, które udostępnił System S.1, posiadają dodatkowe możliwości:

- ☑ zakładanie prostego katalogu użytkowników oraz przypisywanie im cech (np. zdjęcie, stanowisko itp.),
- ☑ nadawanie użytkownikom określonych uprawnień np. do czasowego otwierania szafy/ określonych skrytek*,
- ☑ udzielanie dostępu jednemu użytkownikowi do kilku skrytek*,
- ☑ kodowanie kilku kart dostępu do jednej skrytki*,
- ☑ rejestracja zdarzeń (kto, kiedy otworzył szafę), w tym zdarzeń na poszczególnych skrytkach (kto, kiedy i którą skrytkę otworzył)*,
- ☑ uruchomienie syreny alarmowej przy nieuprawnionym otwarciu szafy/ skrytki*,
- ☑ sygnalizowanie o nie zamkniętych drzwiach szafy/ skrytki*,
- ☑ rejestrowanie czasu pracy,
- ☑ zintegrowanie z innymi stosowanymi w firmie systemami do ewidencji zasobów
- ☑ udzielanie dostępu do szafy na podstawie wygenerowanego kodu lub karty identyfikacyjnej,
- ☑ otwieranie skrytek za pomocą kart dostępu, kodu, lub specjalnej aplikacji do zainstalowania np. w telefonie*,
- ☑ zamontowanie czytników odczytujących różne rodzaje identyfikatorów zbliżeniowych: tj. Unique 125 kHz, Mifare 13,56 MHz lub HID Crescendo iClass SE.



Obługa Szafy Techcode RFID S.2 śniadaniowej za pomocą aplikacji w smartfonie



Szafa Techcode RFID S.2 depozytowa



Szafa Techcode RFID S.2 aktywna



Szafa Techcode RFID S.2 skrytkowa



Szafa Techcode RFID S.2 na odzież czystą



Szafa Techcode RFID S.2 śniadaniowa



Szafa Techcode RFID S.2 kartotekowa na mapy i rysunki

SZAFY TECHCODE RFID Z SYSTEMEM S.3



Szafa Techcode RFID S.3 aktywa



Depozytor Techcode RFID S.3

INTELIGENTNE SZAFY ROZPOZNAJĄCE TAGI RFID

Szafy Techcode RFID z Systemem S.3, to technologicznie najbardziej zaawansowane szafy, które oprócz fizycznej kontroli dostępu pełnią jeszcze inne funkcje. Zaimplementowaliśmy w nich mechanizmy, dzięki którym te inteligentne szafy odczytują informacje na temat oznaczonych tagami przedmiotów.

Tagi RFID, to różnego rodzaju znaczniki, które mocuje się do przedmiotów przechowywanych w szafie. Znacznikami mogą być naklejki, przypinki, naszywki i inne rodzaje specjalnych tagów przeznaczonych do znakowania rzeczy używanych w specyficznych warunkach np. tagi pralnicze, tagi na powierzchnie metalowe itp.

Do każdego tagu można przypisać informacje o oznaczonej przez niego rzeczy np. nazwę, SKU, datę ważności produktu, termin przeglądu itp. Dzięki temu, każdy otagowany przedmiot jest identyfikowany przez szafę Techcode RFID S.3.

Za każdym razem po zamknięciu drzwi szafy, specjalne anteny skanują jej wnętrze, odczytują informacje z tagów i zapisują je w Systemie.

AUTOMATYCZNA KONTROLA ZASOBÓW I REJESTRACJA ZDARZEŃ

Szafy Techcode RFID S.3 są centralnym ogniwem stworzonego przez nas Systemu IT do zarządzania ewidencją zasobów.

System ten składa się z zainstalowanej w szafie Techcode RFID i obsługiwanej za pomocą ekranu dotykowego aplikacji oraz programu ZASOBNIK, z którym aplikacja łączy się za pomocą sieci (Lan lub WiFi).

Szafy Techcode RFID S.3 rejestrują nie tylko każdą podjętą próbę logowania, czy otwarcia drzwi. Po wyjęciu z szafy lub odłożeniu do niej otagowanego przedmiotu, automatycznie zapisują one wszystkie zdarzenia, czyli kto, kiedy i jaką czynność z zasobem wykonał (pobrał go lub zwrócił).



Przykładowy tag RFID do znakowania rzeczy

ID	Nazwa	Grupa	Tag	Status	Składowisko	Limit	Data
1	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
2	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
3	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
4	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
5	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
6	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
7	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
8	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
9	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
10	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26

Przykładowa strona programu Zasobnik

ID	Nazwa	Grupa	Tag	Status	Składowisko	Limit	Data
1	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
2	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
3	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
4	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
5	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
6	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
7	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
8	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
9	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26
10	Medycyna	Medycyna	12345678901234567890	1	Medycyna	10	2023-10-26

Przykładowy zrzut ekranu z aplikacji w szafie Techcode RFID



Szafa Techcode RFID S.3 przemysłowa



Szafa Techcode RFID S.3 na odzież brudną



Depozytor Techcode RFID S.3

SZAFY TECHCODE RFID Z SYSTEMEM S.3



Depozytor Techcode RFID S.3



Szafy Techcode RFID S.3 przemysłowe

OPATENTOWANE ROZWIĄZANIA

W szafach Techcode RFID S.3 z automatyczną ewidencją zdarzeń zastosowaliśmy opatentowane przez nas rozwiązania związane z odczytem tagów RFID. Patent zgłoszony przez Techmark został zarejestrowany w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej pod numerem P. 422041.

Dzięki tym rozwiązaniom osiągnęliśmy najwyższą skuteczność odczytu tagów. Daje to gwarancję niezawodnej identyfikacji oznaczonych zasobów objętych kontrolą naszych szaf Techcode RFID S.3 oraz poprawności gromadzonych przez nie danych i historii zdarzeń.

REDUKOWANIE KOSZTÓW I WYDATKÓW OGÓLNOZAKŁADOWYCH ORAZ USPRAWNIANIE PROCESÓW

Dzięki rozbudowanym funkcjonalnościom, szafy Techcode RFID S.3 mogą wykonywać wiele zadań realizowanych dotąd przez człowieka (np. magazyniera) np.:

- ☒ automatyczne rejestrowanie wszystkich zdarzeń,
- ☒ tworzenie zestawień i raportów do analiz,
- ☒ udzielanie (za pomocą kodu) lub ograniczanie (poprzez odebranie uprawnień do logowania się) dostępu do szafy przez 24 h na dobę, po zalogowaniu się do Zasobnika,
- ☒ eksportowanie danych do pliku CSV i inne.

Wszystko po to, aby ograniczyć koszty związane z wykonywaniem tych czynności w firmie przez człowieka oraz usprawnić procesy związane z wydawaniem i zwrotem zasobów.

BEZPIECZEŃSTWO PRZECIWOZYBY

Nasze szafy Techcode RFID S.3 są odpowiedzią na surowe wymagania związane z bezpiecznym przechowywaniem i zapewnieniem kontroli dostępu do dokumentów publicznych oraz innych nośników zawierających dane osobowe. Oprócz dokumentów, w naszych szafach Techcode RFID można przechowywać również inne rzeczy, które wymagają stałej kontroli i ewidencjonowania (np. klucze).

Szafy te w pełnym zakresie spełniają bowiem kryteria ochrony wymaganej tzw. Ustawą RODO oraz Ustawy o dokumentach publicznych (Dz.U. 2019 poz. 53 z późn. zm.). Prosta obsługa szaf umożliwia samodzielne pobieranie i odkładanie do nich zasobów przez całą dobę.



**Szafa Techcode RFID S.3
aktowo-magazynowa**



Depozytor Techcode RFID S.3



Depozytor Techcode RFID S.3

SZAFY TECHCODE RFID Z SYSTEMEM S.3



Depozytor Techcode RFID S.3



Szafy przemysłowe Techcode RFID S.3

GROMADZENIE, ANALIZA DANYCH I OPTYMALIZOWANIE PROCESÓW

Wszystkie zarejestrowane w Systemie dane są ewidencjonowane i dostępne w czasie rzeczywistym, po zalogowaniu się z dowolnego urządzenia do Programu Zasobnik. Program ZASOBNIK umożliwia m.in. tworzenie rozbudowanej bazy danych według własnych preferencji, eksportowanie danych do istniejącego w firmie systemu ERP i wykorzystanie ich do analiz. Ułatwia to automatyzację i optymalizację procesów zarządzania otagowanymi przedmiotami, wypożyczania zasobów itp.

Tagowanie zasobów i rejestrowanie informacji o zdarzeniach z ich udziałem staje się narzędziem analizy danych, z którego coraz częściej korzystają nowoczesne przedsiębiorstwa na całym świecie. Nasze szafy poszerzają spectrum możliwości zastosowania technologii RFID.



REALIZACJA ZAŁOŻEŃ KONCEPCJI PRZEMYSŁ 4.0 ORAZ INTERNET OF THINGS

Szafy Techcode RFID S.3 są innowacyjnym produktem nowej generacji, zgodnym z koncepcją Przemysłu 4.0 (Industry 4.0) oraz Internetu Rzeczy (Internet of Things). Obie te koncepcje zakładają unifikację świata rzeczywistego ze światem wirtualnym Internetu i technologii informacyjnej, czego efektem ma być gromadzenie i analizowanie coraz większej ilości danych celem optymalizacji procesów w firmie.

Szafy Techcode RFID S.3 umożliwiają zbieranie danych i wskaźników niefinansowych, przydatnych do analiz, raportowania zintegrowanego, czy wreszcie do optymalizowania procesów związanych z wykorzystywaniem zasobów. Stworzony przez nas System IT umożliwia integrację z innymi systemami, z których korzysta Klient, a więc realizację założeń koncepcji IoT oraz Przemysł 4.0.



Blok szaf Techcode RFID S.3

BLOK SZAF

Każda szafa Techcode RFID S.3 z zainstalowaną aplikacją oraz ekranem może działać samodzielnie. Możliwe jest również tworzenie bloków szaf (w tym zlokalizowanych w różnych miejscach) oraz przyłączenie ich do jednego Systemu. Wszystkie meble z grupy Techcode RFID można łączyć ze sobą w ramach jednego Systemu.

Takie rozwiązanie umożliwia przeglądanie zawartości wszystkich szaf podłączonych do jednego bloku, zaś administratorowi ułatwia zarządzanie wszystkimi szafami przyłączonymi do Systemu.



**Szafa Techcode RFID S.3
aktowo- magazynowa**



**Szafa Techcode RFID S.3 z wrzutnią na
odzież brudną**



Depozytor Techcode RFID S.3



**PRODUCENT MEBLI
METALOWYCH OD 1990 R.**

TECHMARK

L. Ogłóza S. Zdziechowski sp. j.
ul. Piotrkowska 10/12
95-070 Aleksandrów Łódzki
tel. (+48) 42 712-17-95



STRONA GŁÓWNA
PRODUCENTA

www.techmark.com.pl



MEBLE TECHCODE
RFID Z KONTROLĄ
DOSTĘPU

www.techcoderfid.com



SKRZYNKI I SŁUPKI
WIELOFUNKCYJNE
TECHPOST

[www.techmark-
techpost.com](http://www.techmark-techpost.com)



MEBLE TECHMOVE
Z REGULOWANYM
BLATEM

www.techmove.com.pl