

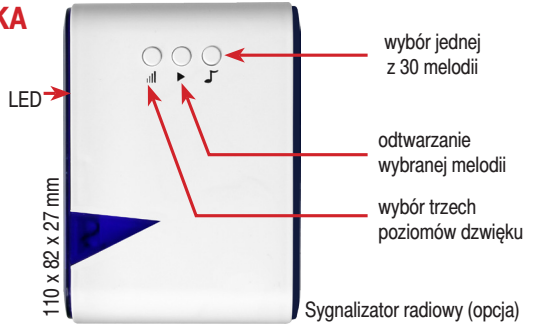
Klawiatura Słupkowa Radiowa KSR

Z OPCJĄ DZWONKA



Fabryczny kod administratora 12345678

42 x 105 x 20mm



wybór jednej z 30 melodii

odtwarzanie wybranej melodii

wybór trzech poziomów dźwięku

Sygnalizator radiowy (opcja)

CO TO JEST?

- ✘ Klawiatura Słupkowa Radiowa KSR to zewnętrzny 10 kanałowy Kodowy Pilot Radiowy **KPR** lub 10 kanałowy Pilot Radiowy **PR**. KSR jest podświetlana i posiada przycisk dzwonkowy wyzwalający opcjonalny dzwonek radiowy.
- ✘ KSR jest kompatybilna z jednym z popularnych systemów kodowania - **zapytaj o dostępne systemy**.
- ✘ KSR może pracować w jednym z dwóch trybów:
 - ▷ **Kodowy Pilot Radiowy KPR** i ▷ **Pilot Radiowy PR**.
 - ▶ W trybie kodowego pilota radiowego **KPR** - 50 użytkowników za pomocą swojego kodu dostępu (długość kod od 1 do 8 cyfr) może sterować swoim zestawem kanałów (zestaw może zawierać od jednego do dziesięciu dowolnych kanałów odbiorników),
 - ▷ do uaktywnienia każdego z 10 kanałów wymagane jest wprowadzenie **kodu dostępu użytkownika** (od 1 do 8 cyfr), **numeru kanału** (od Nr0 do Nr9) i przycisku .
 - ▷ **PRZYKŁAD:** 346532 - uaktywnienie kanału Nr2 kodem 34653. Kod 34653 musi posiadać uprawnienia do sterowania kanałem Nr2.
 - ▶ W trybie pilota radiowego **PR** - naciśnięcie przycisku od 0 do 9 wysłał rozkaz radiowy wybranego kanału.
 - ✘ Naciśnięcie przycisku w obu trybach wysłał radiowy kod dzwoneka, który po odebraniu przez sygnalizator radiowy załącza jedną z 30 melodijek, o jednym z trzech poziomów głośności. W trybie **KPR** można sterować dodatkowymi 10 sygnalizatorami (0 ...9).
 - ✘ Naciśnięcie jako pierwszego przycisku podświetla klawiaturę.
 - ✘ W trybie **KPR ADMINISTRATOR**, używając swojego kodu, dodaje, edytuje i usuwa użytkowników oraz wybiera tryb pracy.
 - ✘ Każdy użytkownik może zmienić samodzielnie swój kod.
 - ✘ **KSR korzysta z technologii PROXIMA LONG CODE** - osoby postronne mogą obserwować wprowadzanie kodu, a mimo to nie są w stanie go zapamiętać, nawet gdy kod jest tylko dwucyfrowy. Long Code posiada też dodatkową, unikalną zaletę w warunkach słabej widoczności - łatwe i wygodne podświetlenie klawiatury.
 - ✘ KSR korzysta z bezpiecznej procedury przywracającej ustawienia fabryczne, bez kontaktu z producentem.
 - ✘ **KSR w trybie KPR ma możliwość nadania użytkownikowi Nr00, który jest normalnym użytkownikiem, ale który zostaje automatycznie usunięty po 1h od użycia jego kodu - kod 1godzinny.**
 - ✘ KSR sygnalizuje słabą baterię.
 - ✘ Pięciokrotne szybkie naciśnięcie przycisku umożliwia sprawdzenie systemu kodowania klawiatury.

1. DZIAŁANIE

SKRÓTY SB, SS, HK, NrK, KodAdmin, »3s itd. - strona nr3.

1.1. ZAŁĄCZENIE KANAŁU W TRYBIE KPR

Załączenie kanału polega na wprowadzeniu kodu użytkownika (od 1 do 8 znaków), wybraniu numeru kanału (od 0 do 9) i naciśnięciu przycisku który można przytrzymać od 1 do 15 sekund. Naciśnięciu przycisków klawiatury towarzyszy błysk zielonej lewej diody LED sygnał i krótki sygnał akustyczny.

Poprawne uaktywnienie kanału sygnalizowane jest buzerem **Sygnalem Sukcesu SS** i błyskiem dwóch zielonych diod LED a błąd sygnalizowany jest buzerem **Sygnalem Błędu SB** i błyskiem dwóch czerwonych diod LED.

PRZYKŁAD: Użytkownik posiada kod 345678 i może uaktywnić kanały Nr4 oraz Nr7. Użytkownik wprowadza 345678 . Poprawne uaktywnienie kanału sygnalizuje **Sygnal Sukcesu**.

Użytkownik może w ciągu 5s - uaktywnić kanał Nr7, wprowadzając 7 . KSR ponownie przedłuży o pięć sekund możliwość uaktywnienia kolejnego kanału przez tego samego użytkownika lub kolejny użytkownik może zacząć wprowadzać swój kod.

▶ Użytkownik Nr0, zawsze z kodem ośmiocyfrowym i dowolnym zestawem kanałów jest użytkownikiem jednogodzinnym. Kod użytkownika Nr0 przez godzinę umożliwia aktywowanie przyznanego jemu kanałów. Po godzinie od aktywacji dowolnego kanału kodem użytkownika, użytkownik Nr0 zostaje automatycznie usunięty. Czasami warto mieć taki wcześniej przygotowany kod, np. żeby kurier, rodzina, sąsiad itp, gdy do nas zadzwoni mógł uzyskać godzinny dostęp.

1.2. ZAŁĄCZENIE KANAŁU W TRYBIE PR

Załączenie kanału polega na naciśnięciu przycisku 0-9, który można przytrzymać od 1 do 15 sekund. Naciśnięciu przycisku 0-9 towarzyszy **Sygnal Sukcesu SS**. Można wcześniej włączyć podświetlenie klawiatury przyciskiem .

Rozkaz sterujący kanałem wysłany jest przez klawiaturę tak długo jak długo naciśnięty zostaje przycisk 0-9 (max 15s).

1.3. KOD ADMINISTRATORA (kod fabryczny 12345678)

Zalecamy zmianę kodu fabrycznego ADMINISTRATORA. Kod administratora ma prawo uaktywnienia wszystkich dziesięciu kanałów. Aktywowanie kanału kodem administratora odbywa się w taki sam sposób jak przez użytkownika, np. jeżeli administrator chce aktywować kanał Nr6, a kod administratora jest 12345678 to powinien wprowadzić 12345678 **SS**.

1.4. ZABLOKOWANIE KLAWIATURY - tylko KPR

Po trzech nieudanych próbach wprowadzenia kodu dostępu użytkownika, klawiatura zostaje zablokowana na jedną minutę.

Naciśnięciu przycisku klawiatury towarzyszy sygnał **Sygnal Błędu SB**. Po odblokowaniu klawiatury, użytkownik może ponownie wprowadzić poprawny kod aktywujący wybrany kanał. Wprowadzenie już jednego błędnego kodu powoduje ponowne jej zablokowanie na kolejną jedną minutę. Klawiatura zostaje w pełni odblokowana po wprowadzeniu poprawnego kodu lub po upływie 5 minut.

1.5. SYGNALIZACJA SŁABEJ BATERII

Klawiatura KSR zasilana jest jedną baterią CR2430. Rozładowana bateria w klawiaturze sygnalizowana jest ośmioma sygnałami buzera po naciśnięciu pierwszego dowolnego przycisku.

1.6. PRZYCIŚC DZWONKA

Naciśnięcie przycisku dzwonka na klawiaturze w obu trybach powoduje wysłanie rozkazu aktywującego radiowy sygnalizator, który klawiatura potwierdza sygnałem sukcesu **SS**.

W trybie KPR dostępne jest dodatkowe sterowanie dziesięcioma sygnalizatorami po naciśnięciu: NrK.

Np: naciśnięcie wysyła rozkaz sterujący sygnalizatorem Nr4.

2. TECHNOLOGIA LONG CODE tylko KPR

Jeżeli użytkownik uzna, że wprowadzanie kodu może być obserwowane przez osoby trzecie, może on **wprowadzać dowolnie długo przypadkowe cyfry** zakończone **swój kodem wraz z numerem kanału** i znakiem.

Np: jeżeli **poprawnym kodem** wraz z **numerem kanału** jest liczba **3456781** to użytkownik może wprowadzić na przykład następującą liczbę: **2458674609531789783638321096492873456781**.

Long Code posiada też dodatkową, unikalną zaletę. Przcisnięcie dowolnego przycisku przy słabej widoczności rozświetla klawiaturę i użytkownik może wygodnie wprowadzić kod sterujący - klawiatura ignoruje początkowe przyciśnięcie rozświetlające.

3. ADMINISTROWANIE KSR

Klawiatura Słupkowa Radiowa KSR może pracować w dwóch trybach **KPR** - kodowego pilota radiowego i **PR** - pilota radiowego. Korzystając z Kodu Administratora:

► w trybie pilota radiowego **PR** można przestawić klawiaturę w tryb **KPR** i zmienić kod Administratora,

► w trybie kodowego pilota radiowego **KPR** można:

► przestawić klawiaturę w tryb **PR**,

► dodawać oraz usuwać użytkowników (0 i 1...50),

► zmieniać kody dostępu użytkowników,

► edytować prawa użytkowników do sterowania 10 kanałami.

● Dodatkowo w trybie **KPR** każdy Użytkownik oraz Administrator może zmienić swój kod dostępu.

● Podczas administrowania, naciśnięciu przycisku którego kontroler nie potrafi zinterpretować, nie towarzyszy sygnał buzera, a tylko błyska czerwona dioda LED.

3.1.ZMIANA TRYBU PR→KPR i PR→KPR

Administrator może zmienić tryb pracy klawiatury:

► **PR→KPR** Nacisnąć i przytrzymać, gdy po 3s usłyszymy **SS** dalej naciskać. Gdy po 9s usłyszymy **SS SS SS** zwolnić przycisk. Niezwłocznie wprowadzić kod **KodAdmin** i nacisnąć. **Hymn Kibica** grany buzerem potwierdza zmianę trybu klawiatury na **KPR**.

► **KPR→PR** Nacisnąć i przytrzymać, po 3s usłyszymy **SS**, potem po 6s usłyszymy **SS SS**, a gdy po 9s usłyszymy **SS SS SS** zwolnić przycisk. Niezwłocznie wprowadzić kod **KodAdmin** i nacisnąć. **Hymn Kibica** grany buzerem potwierdza zmianę trybu klawiatury na **PR**.

3.2.TRYB PILOTA RADIOWEGO PR

W trybie **PR** Pilota Radiowego możliwa jest:

► zmiana z trybu **PR** na **KPR** - punkt 3.1.

► zmiana KoduADMIN:

Nacisnąć i przytrzymać, a gdy po 3s usłyszymy **SS** zwolnić przycisk i wpisać **kodADMIN** nowy **kodADMIN** nowy **kodADMIN** **SS** lub **SB**.

PRZYKŁAD: Zmiana Kodu Administratora z 12345678 na 9876543
»3s 12345678 9876543 9876543 SS lub SB.

3.3. TRYB KODOWEGO PILOTA RADIOWEGO KPR

► W trybie **KPR** Kodowego Pilota Radiowego możliwa jest:

► zmiana z trybu **KPR** na **PR** - punkt 3.1.

► zmiana **KodAdmin** i **KodUżytkownik**: patrz tabela Tryb KPR punkt 5.
► wejście w stan administrowania KPR.

► W trybie administrowania KPR jest możliwe:

► dodanie użytkownika o numerze 0 (użytkownik jednogodzinny) i 1-50, z kodem 1 - 8 cyfr, oraz przyznanie uprawnień do sterowania zestawem kanałów 0 - 9,

► ustawienie nowego kodu użytkownika,

► ustawienie nowego zestawu uprawnień użytkownika,

► usuwanie użytkownika o znanym numerze,

► odczyt numeru użytkownika gdy znany jest **KodUżytkownika**.

Informację stanowią dwie grupy sygnałów buzera. Liczba sygnałów buzera w pierwszej grupie to pierwsza cyfra numeru użytkownika, a liczba sygnałów buzera w drugiej grupie to druga cyfra numeru użytkownika. Zero sygnalizowane jest przedłużonym sygnałem buzera. Np. dwa krótkie, a potem długi sygnał buzera oznacza użytkownika Nr20.

► Ogólna formuła administrowania użytkownikami i ich uprawnieniami:

»3s SS»6s SS SS KodAdmin SS (stan Administrowania)

NrUżytkownika KodUżytkownika UprawnieniaUżytkownika

Administrowanie jest opisane w tabeli Tryb KPR (pozycje 7-11). Stan administrowania trwa 20s i jest przedłużany o kolejne 20 po każdym naciśnięciu przycisku.

► Podczas administrowania naciskanie przez 3s przycisku **sygnałem błędu SB** (»3s SB) przerywa wprowadzanie danych i KPR pozostaje w stanie administrowania przez 20s.

► W stanie administrowania naciśnięcie w dowolnym momencie przycisku lub 20s bezczynności powoduje wyjście KPR ze stanu administrowania i przejście KPR do normalnej pracy z **HK**.

3.4. REJESTRACJA KANAŁÓW

Rozkazy kanałów (0-9) klawiatury muszą zostać zarejestrowane w stosownych odbiornikach. Żeby zarejestrować kanał klawiatury w odbiorniku należy wprowadzić odbiornik (zgodnie z instrukcją danego odbiornika) w stan rejestracji nadajnika i wysłać transmisję radiową odpowiedniego kanału.

► Tryb **KPR** - kod rejestrujący kanał zostaje wysłany po rozkazie: **KodAdmin NrK(0 - 9)** » » , np: **123456783** » »

Rozkaz wysłany jest tak długo jak przyciśnięty jest przycisk, nie dłużej jednak niż 15s.

► Tryb **PR** - kod rejestrujący kanał wysłany jest tak długo jak przyciśnięty jest przycisk 0...9, nie dłużej jednak niż 15s.

SKRÓTY ▷KodAdmin - Kod Administratora - od 1 do 8 cyfr.

▷KodUżytkownika - od 1 do 8 cyfr

▷HK - Hymn Kibica - to dwa długie, cztery krótkie sygnały buzera - sygnalizacja przejścia z administrowania do normalnej pracy.

▷SS - Sygnał Sukcesu - dwa szybkie sygnały buzera + zielony LED.

▷SB - Sygnał Błędu - długi sygnał buzera + czerwony LED.

▷NrUżytkownika - Numer Użytkownika - liczba 0 i od 1 do 50.

▷NrK - Numer Kanalu - dowolny przycisk od 0 do 9.

▷»3s - Nacisnięcie przycisku przez 3s.

▷»» - Nacisnięcie przycisku z emisją radiową.

Tryb KPR - Kodowy Pilot Radiowy. 10 kanałów. 50 użytkowników. Kod użytkownika 1-8 cyfr. LED. Dzwonek.

1	KPR → PR	»3s SS »6s SS SS »9s SS SS SS	KodAdmin	HK	Zmiana KPR (Kodowy Pilot Radiowy) na PR (Pilot Radiowy)
2	Wł. kanału użytkownika Wł. LED Wł. dzwonka	KodUżytkownika NrK SS lub SB lub KodAdmin NrK SS lub SB	np: 234564	SS - aktywowano kanał Nr4 lub SB	Przycisk SS naciśnięty jako pierwszy - podświetlenie LED Przycisk SS - aktywacja dodatkowego, opcjonalnego sygnalizatora radiowego. Dostępne jest dodatkowe sterowanie dziesięcioma sygnalizatorami po: NrK SS, np: 4 SS załącza sygnalizator Nr4
3	Emisja specjalna	KodAdmin i NrK, naciśnięcie i przytrzymanie (świeci zielona dioda LED) + dodatkowo naciśnięcie i przytrzymanie przycisku NrK.	SS. Czerwona dioda LED - potwierdza emisję specjalną przycisku NrK tak długo jak naciskane są i NrK		
4	LongCode	Dowolny ciąg cyfr zakończony KodUżytkownika NrK SS lub SB			Np: jeżeli poprawnym kodem użytkownika wraz z Numerem Kanalu jest liczba 3456781 to użytkownik może wprowadzić np.: 31789783638321096492873456781
5	Zmiana kodu admina i użytkownika	»3s SS KodAdmin nowyKodAdmin nowyKodAdmin SS lub SB			»3s SS KodUżytkownika nowyKodUżytkownika nowyKodUżytkownika SS lub SB »3s SS 27173 12345 12345 SS - zmieniono kod użytkownika lub administratora z 27173 na 12345
6	Wejście do administrowania	»3s SS »6s SS SS	KodAdmin	SS - świeci zielona dioda LED - stan administrowania przez 20s	
7	Dodanie użytkownika	NrUżytkownika np: 23 00	KodUżytkownika np: 726266 musi być 8 cyfr np: 11223344	NrK (od 1 do 10 cyfr) np: 1 2 9 0 np: 0 1	SS - użytkownik Nr23 z kodem 726266 może sterować kanałami 1,2,9,0 lub SB - Użytkownik istnieje. NrUżytkownika spoza 1-50. KodUżytkownika jest w użyciu lub jest krótszy niż jedna cyfra lub dłuższy niż 8cyfr. Użytkownika Nr0 jest automatycznie usuwany po 1h od użycia jego kodu
8	Nowy kod użytkownika	NrUżytkownika np: 17	KodUżytkownika np: 4321		SS - kod użytkownika Nr17 ustawiono na 4321 lub SB - Użytkownik nie istnieje. KodUżytkownika jest w użyciu lub wpisano mniej niż jedną lub więcej niż 8 cyfr kodu. Wpisano uprawnienia.
9	Nowe uprawnienia użytkownika	NrUżytkownika np: 50		NrK (od 1 do 10 cyfr) np: 0 4 7 0	SS - użytkownik Nr50 może sterować kanałami 0,4,7 lub SB - Użytkownik nie istnieje. Wpisano KodUżytkownika.
10	Usuwanie użytkownika	NrUżytkownika 01			SS - Użytkownik Nr01 został usunięty lub SB - Użytkownik nie istnieje.
11	Odczyt Nr użytkownika		KodUżytkownika np: 5638		SS - buzer podaje NrUżytkownika w dwóch grupach pkt. 3.3 lub SB - KodUżytkownika nie istnieje.
12	Porzucenie edycji	»3s SB			Będąc w stanie administrowania naciśnięcie przez 3s przerywa wprowadzanie danych. KPR pozostaje w stanie administrowania i czeka 20s na dane w trzech polach wraz z
13	Wyjście z administrowania				Naciśnięcie w dowolnym momencie HK lub poczekać 20s HK - gaśnie zielona dioda LED


Tryb PR - Pilot Radiowy. 10 kanałów. Podświetlenie LED. Sterowanie zewnętrznym dzwonkiem radiowym.


1	PR → KPR	»3s SS »9s SS SS SS	KodAdmin	HK	Zmiana PR (Pilot Radiowy) na KPR (Kodowy Pilot Radiowy)
2	Wł. kanału Wł. LED Wł. dzwonka	NrK SS	np: 5 SS - Włączenie / Aktywacja kanału Nr5		Przycisk SS - podświetlenie LED. Przycisk SS - aktywacja dodatkowego, opcjonalnego sygnalizatora radiowego
3	Emisja specjalna	Nacisnięcie i przytrzymanie NrK » SS (świeci zielona dioda LED) + dodatkowo naciśnięcie i przytrzymanie przycisk SS, Świeci czerwona dioda LED potwierdzająca emisję specjalną przycisku NrK tak długo jak naciskane są i NrK			
4	Zmiana kodu admina	»3s SS KodAdmin nowyKodAdmin nowyKodAdmin SS lub SB			»3s SS 27173 12345678 12345678 SS - zmieniono kod administratora z 27173 na 12345678

3.5. WYSYŁANIE EMSJI SPECJALNEJ




► Niektóre systemy kodowania wymagają do rejestracji w odbiorniku wystania emisji specjalnej, Seeda, klucza rejestracyjnego, itp.





▷ **Wysyłanie emisji specjalnej w trybie KPR.**

Wprowadzić kod administratora, numer kanału którego emisję specjalną chcemy wysłać, następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk , świeci zielona dioda LED, i dodatkowo nacisnąć numer wcześniej wybranego kanału, miga czerwona dioda LED potwierdzająca wysyłanie emisji specjalnej.

▷ **Wysyłanie emisji specjalnej w trybie PR.** Nacisnąć i przytrzymać przycisk, którego emisję specjalną chcemy wysłać, świeci zielona dioda LED i dodatkowo nacisnąć i przytrzymać przycisk , świeci czerwona dioda LED potwierdzająca wysyłanie emisji specjalnej.

3.6. REJESTRACJA DZWONKA

► **Tryb PR.** Żeby zarejestrować przycisk dzwonek  klawiatury w trybie PR  w sygnalizatorze, należy na sygnalizatorze nacisnąć i trzymać przycisk odtwarzania wybranej melodii ► do momentu gdy zapali się dioda LED sygnalizatora, wtedy należy zwolnić przycisk ►. Następnie niezwłocznie nacisnąć i trzymać przycisk dzwonek  klawiatury do momentu gdy dioda LED sygnalizatora zacznie migać, potwierdzając rejestrację przycisku dzwonek klawiatury w sygnalizatorze.

► **Tryb KPR.** Żeby zarejestrować przycisk dzwonek  lub przycisk dzwonek NrK  klawiatury w trybie KPR w sygnalizatorze, należy na sygnalizatorze nacisnąć i trzymać przycisk odtwarzania wybranej melodii ► do momentu gdy zapali się dioda LED sygnalizatora, wtedy należy zwolnić przycisk ►. Następnie niezwłocznie nacisnąć i trzymać przycisk dzwonek  lub NrK  klawiatury do momentu gdy dioda LED sygnalizatora zacznie migać, potwierdzając rejestrację przycisku dzwonek klawiatury w sygnalizatorze.

► Sygnalizator może zapamiętać kilka przycisków dzwonekowych  i NrK  różnych klawiatur KSR w obu trybach.

4. DANE TECHNICZNE

Lp	Nazwa	Wartość	Uwagi
1	Zasilanie klawiatury	3V/ 300nA	bateria CR2430
2	Czas działania	około 1rok	
3	Kodowanie	zapytaj o dostępne systemy	
4	Częstotliwość	433,92MHz	modulacja OOK
5	Moc nadajnika radiowego	<10mW	
6	Liczba kanałów	10	
6	Liczba użytkowników	50	tryb KPR
7	Zasilanie dzwonka	4,5V/170uA	3x baterie AA

5. GWARANCJA

Gwarancja obejmuje urządzenie nabyte na terytorium Polski i trwa 3 lata od daty jego produkcji. Jeżeli w ciągu 3 lat od daty produkcji wystąpią usterki w jego działaniu z przyczyn zależnych od producenta, zostaną one bezpłatnie usunięte lub urządzenie zostanie wymienione na nowe. Wykonanie naprawy gwarancyjnej ani wymiana urządzenia w ramach gwarancji, nie powodują przedłużenia terminu gwarancji.

Gwarancja producenta nie obejmuje:

uszkodzeń mechanicznych, uszkodzeń termicznych, zalania, uszkodzeń wynikających z aktywności silnych pól, w tym pól elektromagnetycznych, przepięć elektrycznych, z ingerencji użytkownika oraz z normalnego zużycia w ramach normalnej pracy. Odpowiedzialność producenta ograniczona jest do detalicznej wartości urządzenia wskazanej w cenniku producenta obowiązującym w dniu zgłoszenia reklamacji. Producent nie odpowiada za utratę, uszkodzenie lub zniszczenie urządzenia wynikłe z innych przyczyn, niż wady w nim tkwiące, oraz nie odpowiada za szkody spowodowane wadami produktu.

W szczególności uprawnienia z tytułu gwarancji nie obejmują prawa do domagania się zwrotu utraconych zysków w związku z awarią urządzenia. Gwarancja na sprzedany towar nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień konsumentkich wynikających z przepisów bezwzględnie obowiązujących.

Urządzenie należy odesłać wraz z kartą gwarancyjną i wypełnionym formularzem reklamacyjnym (do pobrania na www.proxima.pl w zakładce do pobrania) na adres firmy.



Zabrania się wyrzucania tego urządzenia razem z odpadami domowymi. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE, to urządzenie podlega selektywnej zbiórce.

UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE:



Proxima sp.j. niniejszym oświadcza, że klawiatura KSR jest zgodna z dyrektywą 2014/53/UE.



Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem internetowym: www.proxima.pl

PROXIMA

PROXIMA

87-100 Toruń

ul. Polna 23A, tel. 56 660 2000 www.proxima.pl