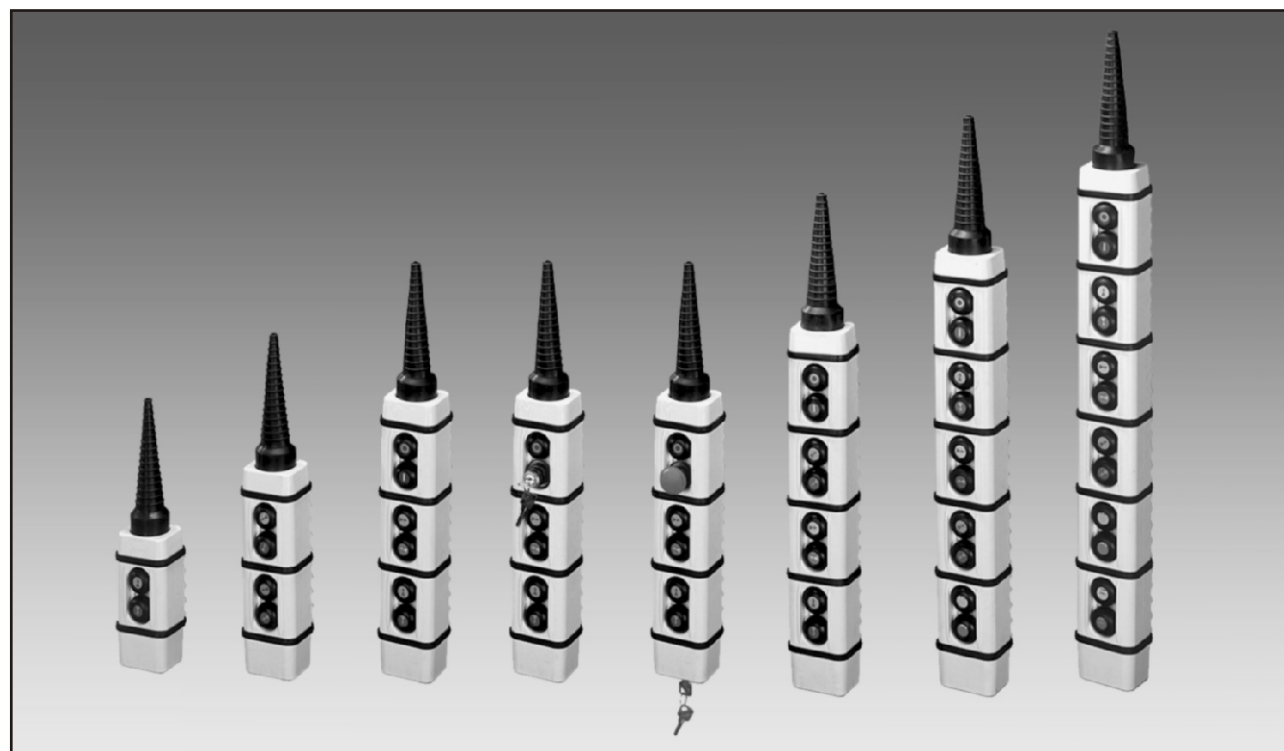


SPIS TREŚCI / ВСТУПЛЕНИЕ / CONTENTS

1. Wstęp / Вступление / Introduction.....	2
2. Przeznaczenie / Предназначение / Appropriation.....	2
3. Asortyment kaset sterowniczych KS / Ассортимент кассет управления / Range of control boxes KS.....	3
4. Rysunki wymiarowe / Габаритные чертежи / Dimensions.....	4
5. Budowa i działanie / Конструкция и работа / Construction and operation.....	4
6. Dane techniczne / Технические данные / Technical data.....	6
7. Warunki pracy / Эксплуатационный режим / Operating conditions.....	7
7.1. Klimatyczne warunki pracy / Климатический режим работы / Climatic operating conditions.....	7
8. Schematy elektryczne / Электрические схемы / Electrical diagrams.....	8
9. Graficzne symbole oznaczeń przycisków i lamp sygnalizacyjnych / Графические символы обозначений / Graphic symbols.....	9
10. Numery kodowe zamówień / Кодовые номера заказов / Code numbers of orders.....	10
11. Zamawianie / Способ оформления заказа / Way of ordering.....	11
12. Wykonania kaset/Стандартные выполнения /Standard and special control.....	14
13. Części zamienne / Запасные части / Spare parts.....	15
14. Informacje handlowe / Коммерческие информации / Commercial information.....	16
15. Magazynowanie i transport / Складирование и транспорт / Storage and transportation.....	16



1. WSTĘP

Niniejszy katalog zawiera opis budowy i działania, dane techniczne, schematy elektryczne, wymiary oraz sposób zamawiania produkowanych przez S.N. PROMET kaset sterowniczych typu KS.

Kasety sterownicze pracują prawidłowo i niezawodnie, jeżeli są użytkowane zgodnie z parametrami techniczno-eksploatacyjnymi podanymi w niniejszym katalogu oraz w Warunkach Technicznych Odbioru.

Вступление

Этот каталог содержит описание конструкции и действия, электрические схемы, размеры а также способ оформления заказов вырабатываемых Кооперативом PROMET кассет управления типа KS. Кассеты управления работают правильно если они употреблены согласно техническим параметрам представленным в этом каталоге и Техническом Режиме Приёма.

Introduction

Present catalogue includes description of construction and operation, technical data, electric diagrams, dimensions and way of ordering for control boxes type KS produced by SN PROMET.

Control boxes work correctly and unfailingly, if they are used according to technical and operation parameters announced in this catalogue and in Technical Conditions for Acceptance.

2. PRZEZNACZENIE

Kasety sterownicze typu KS są przeznaczone do sterowania elektrowciągów, obrabiarek, maszyn i urządzeń zdalnego sterowania oraz innych obwodów elektrycznych o napięciu łączeniowym nie przekraczającym 400 V, 50...60Hz prądu przemiennego oraz 220 V prądu stałego.

Предназначение

Кассеты управления типа KS предназначены для управления электроталей, станков, машин и устройств дальнего управления а тоже других электрических цепей о напряжении ниже 400 V, 50...60 Гц переменного тока и 220 V постоянного тока.

Appropriation

Control boxes type KS are designed to control telfhers, machine tools, machines, remotely controlled devices and other electric circuits with switching voltage up to 400 V, 50...60 Hz (AC) and 220V DC.

3. ASORTYMENT KASET STEROWNICZYCH KS Ассортимент кассет управления KS Range of control boxes KS

Typ Тип Type	Opis Описание Description	Masa/Weight (kg) + 15% Масса (кг) + 15%
KS-1	Jednoczłonowa kaset sterownicza Одноэлементовая кассета управления Single-element control box	0,55
KS-2	Dwuczłonowa kaset sterownicza Двухэлементовая кассета управления Double-element control box	0,78
KS-3	Trójczłonowa kaset sterownicza Трёхэлементовая кассета управления Triple-element control box	1,03
KS-4	Czteroczłonowa kaset sterownicza Четырёхэлементовая кассета управления Four-element control box	1,35
KS-5	Pięcioczłonowa kaset sterownicza Пятиэлементовая кассета управления Five-element control box	1,62
KS-6	Sześcioczłonowa kaset sterownicza Шестиэлементовая кассета управления Six-element control box	1,85

Uwaga:

Podane masy dotyczące kaset z członami jednostopniowymi bez zamka patentowego.

Do podanej masy należy dodać:

- 0,02 kg dla każdego członu dwustopniowego oraz członu sterowanego dwoma łącznikami miniaturowymi
- 0,05 kg dla zamka patentowego z 1 łącznikiem typu LM - 1
- 0,065 kg dla zamka patentowego z 2 łącznikami typu LM - 1

Внимание:

Представленные массы относятся к кассетам с элементами одноступенчатыми, без патентного замка.

До представленной массы надо добавить:

- 0,02 кг для каждого элемента двухступенчатого а тоже элемента управляемого двумя миниатюрными выключателями
- 0,05 кг для патентного замка с одним выключателем типа LM-1
- 0,065 кг для патентного замка с двумя выключателями типа LM-1

Attention:

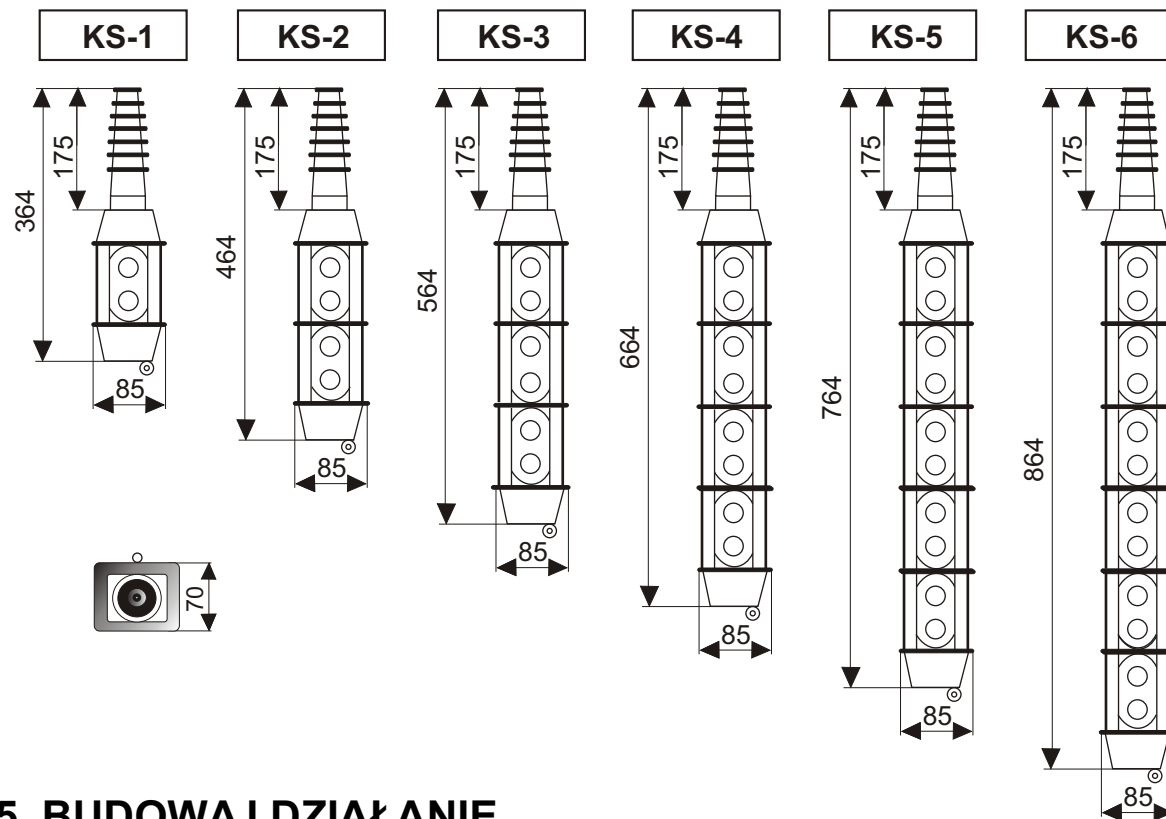
Given weights concern of control boxes with single - stage elements without lock.

To the given weight one should add:

- 0,02 kg for each two - stage element and for element controled with two miniature switches
- 0,05 kg for lock with 1 switch type LM-1
- 0,065 kg for lock with 2 switches type LM-1.

4. RYSUNKI WYMIAROWE

Габаритные чертежи / Dimensions



5. BUDOWA I DZIAŁANIE

Budowa kaset sterowniczych oparta jest na konstrukcji segmentowej, co umożliwi powiększenie liczby stopizowanych członów sterowniczych.

Poszczególne człony dzielą się na:

- człony sygnalizacyjne i awaryjne
- człony START - STOP wyłącznika głównego
- człony sterownicze ruchów głównych
- człony sterownicze ruchów pomocniczych.

Człony sygnalizacyjne wyposażone są w lampkę sygnalizacyjną i przyciski sygnału dźwiękowego.

Pozostałe człony wyposażone są w dwa wzajemnie mechanicznie zaryglowane przyciski sterownicze, które przy wciśnięciu oddziałują na łączniki miniaturowe, powodując ich przesterowanie.

W zależności od potrzeb, kasety sterownicze mogą być wyposażone w następujące rodzaje przycisków:

- przyciski jednostopniowe dla jednej prędkości sterowania
- przyciski dwustopniowe dla dwóch prędkości sterowania jednym przyciskiem
- przyciski jednostopniowe do bezpośredniego sterowania silników jednocześnie dwoma łącznikami miniaturowymi
- przyciski sterownicze awaryjne (dłoniowo ryglowane)
- przyciski sterownicze z napędem pokrętnym zamkowym

Obudowa kasety wykonana jest z izolacyjnego tworzywa koloru żółtego o dużej wytrzymałości dielektrycznej i mechanicznej.

Z góry kasecja zakończona jest pokrywą z dławicą do wprowadzenia i uszczelnienia przewodu oponowego.

Pod dławicą znajduje się zacisk do przymocowania przewodu, a na zewnątrz pokrywy - uchwyt do zawieszania kasety na linie nośnej zewnętrznej.

W dolnej pokrywie może być wmontowany 1 łącznik miniaturowy typu LM - 1 lub zestaw 2 łączników miniaturowych typu LM - 1 oraz zamek patentowy, który uniemożliwia sterowanie kasetą przez osoby niepowołane.

Klucz zamka ma dwa położenia:

"0"-układ wyłączony

"I"-układ włączony

Klucz można wyjąć tylko w położeniu "0". Na konstrukcji nośnej, wewnątrz kasety znajdują się dwa wkręty M5. Jeden z nich, umieszczony z lewej strony służy do przyłączenia przewodu ochronnego, a drugi do mocowania żyły nośnej przewodu oponowego.

Na tej samej konstrukcji nośnej przymocowana jest oprawka lampki sygnalizacyjnej oraz łączniki miniaturowe typu MP O - B o działaniu migowym. Kolory lamp sygnalizacyjnych oraz liczba łączników miniaturowych uzależniona jest od typu i funkcji kasety.

Schematy elektryczne poszczególnych członów kaset umieszczone są na str. 8, natomiast symbole graficzne przycisków sterowniczych znajdują się w tabeli nr 2 na str.9.

Wykonanie klimatyczne:

Kasety sterownicze mogą być dostarczane w następujących wykonaniach klimatycznych:

- dla klimatu umiarkowanego
- dla klimatu tropikalnego i morskiego.

Конструкция и работа

Кассеты управления состоят из одного (до шести) элемента управления. Отдельные элементы делятся на: сигнализационные и аварийные, элементы СТАРТ-СТОП главного выключателя, элементы управления главных движений, элементы управления вспомогательных движений. Сигнализационные элементы снабжены сигнализационной лампочкой и кнопкой звукового сигнала. Остальные элементы снабжены двумя взаимно механично блокированными кнопками управления, которые после нажатия вызывают их переключение. В зависимости от потребностей кассеты могут быть снабжены следующими типами кнопок: одноступенчатые кнопки для одной скорости управления; двухступенчатые кнопки для двух скорости управления одной кнопкой; одноступенчатые кнопки для прямого управления двигателями одновременно двумя миниатюрными выключателями; аварийные кнопки управления с блокировкой; кнопки управления поворотные с замком.

Корпус кассеты выполненный из изоляционной, желтой пластмассы о большой электрической прочности изоляции и большой механической прочности.

Сверху кассета заканчена крышкой с сальником для вывода уплотнения провода в резиновой трубке. Под сальником находится обойма для приклепления провода, а наружи крышки держатель для подвески кассеты на внешнем, несущим тросе.

Construction and operation

Control boxes consist of one or more (up to 6) typical control elements. There are some various elements:

- signalling and emergency elements;
- elements STARTSTOP of master switch;
- control elements of principal motions;
- control elements of auxiliary motions.

Signalling elements are equipped with signalling lamp and push buttons of sound signal. Other elements are equipped with two mutually mechanically interlocked control push buttons, which by pressing affect miniature switches, causing their switch over. Depending on need, control boxes may be equipped with following types of push buttons:

- single-stage push buttons for one control speed;
- two-stage push buttons for two control speeds with one push button;
- single-stage push buttons for direct control of motors simultaneously with two miniature switches;
- emergency stop, locked push-buttons;
- push-buttons with turned drivers and with locks.

Casing of control box is made of insulating yellow plastic with high dielectric and mechanical strength. From top control box is tipped with cover with gland for inserting and sealing of conductor.

Under gland is a clamp to fasten the conductor and outside cover there is a holder for suspension control box with external suspension line.

В нижней крышке может быть вмонтированный 1 выключатель типа LM-1 или набор 2 выключателей, оснащенный ключом, который делает невозможным управление кассетой через неуполномоченные особы. Ключик в замке имеет два положения:

„0” – система выключённая

„1” – система включённая

Ключик можно извлечь только в положении „0”.

На несущей конструкции, внутри кассеты, находится винты М5. Один винт, размещенный с левой стороны, служит для присоединения провода, а второй винт для прикрепления несущей жилы провода в резиновой трубке.

На такой же самой несущей конструкции прикрепленный патрон сигнализационной лампочки и миниатюрные выключатели типа МР О-В с блинкером действием.

Цвета сигнализационных лампочек и число миниатюрных выключателей зависят от функции кассеты.

Электрические схемы отдельных элементов кассет размещены на 8 странице, зато графические символы кнопок управления находятся в таблице 2 на 9 странице.

Климатические исполнения :

Кассеты управления могут быть доставлены

В следующих климатических исполнениях:

- для умеренного климата
- для тропического и морского климата

On bottom cover there may be assembled 1 miniature switch type LM-1 or set of 2 miniature switches type LM-1 equipped with lock (and key), which prevents it from control the control box by improper persons.

The key has two positions:

"0" system switched off,

"1" system switched on.

The key may be removed in position "0" only.

On supporting structure, inside control box there are two screws M5. One of them located on left side is designed for connecting of protective conductor, and the other one for attaching of carrying wire of conductor.

There are attached lamp holder of signalling lamp and miniature switches type MPO-B on the supporting structure. Switches MPO-B are blinker type. Colours of signalling lamps and number of miniature switches depend on type and function of control box. Electric diagrams of individual elements of control boxes are placed on page 8, however graphical symbols of control push buttons are located in table 2 on page 9.

Climatic versions:

Control boxes may be delivered in the following climatic versions:

- for temperate climate;
- for tropical and sea climate.

6. DANE TECHNICZNE / Технические данные / Technical data

Znamionowe napięcie izolacji U_i Номинальное напряжение изоляции Rated insulation voltage	V	400 50...60 Hz
Znamionowe napięcie łączeniowe U_e Номинальное напряжение включения Rated switched voltage	V	400 50...60 Hz
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymawane U_{imp} Номинальное напряжение импульсное выдерживанное Rated voltage - surge voltage	kV	2,5
Napięcie sygnalizacyjne /Сигнализационное напряжение /Signalling voltage: - żarówka / калильной лампочки / of bulb - diody świecącej / диодной сигнализационной лампочки / light-emitting diode	V V	12, 24 AC/DC 24 AC/DC 110, 220 AC
Typ trzonka elementu sygnalizacyjnego Тип цокола сигнализационного элемента Type of signalling element cap	—	BA9s
Znamionowy prąd cieplny I_{th} Номинальный термический ток Rated thermal current	A	10
Znamionowy prąd łączeniowy I_e Номинальный ток включения Rated switching current	A	2,5
Kategoria użytkowania Категория пользования Category of operational use	AC4 U _e = 400 V AC15 U _e = 400 V DC13 U _e = 220 V	A A A 1 0,16
Trwałość łączeniowa Включительная прочность Switching durability	AC4 U _e = 400 V I _e = 2A AC15 U _e = 400 V I _e = 1A DC13 U _e = 220 V I _e = 0,16A	ł./вкл./sw. ł./вкл./sw. ł./вкл./sw. 1x10 ⁵ 5x10 ⁵ 1x10 ⁵
Znamionowa częstość łączeń Номинальная частота ключений Rated frequency of switchings	ł./h вкл./час sw./h	600
Trwałość mechaniczna Механическая прочность Mechanical durability	przest. перест. switchings	1x10 ⁶
Temperatura otoczenia Температура окружающей среды Ambient teperature	°C	-20...+70
Stopień ochrony Степень защиты Protection degree	—	IP 54
Przekroje przewodów przyłączeniowych Сечения присоединительных проводов Cross sections of connecting wires	linka/верёвка/thin line drut/проволока/wire	mm ² mm ² mm ² 1 lub 2 x 0,5 ... 0,75 1 lub 2 x 0,5 ... 1
Średnica kabla przyłączeniowego Диаметр присоединительного кабеля Diameter of connecting cable	mm MM mm	10 ... 30
Wkręty zaciskowe / Зажимные винты / Screws of terminals: - torów głównych / главных токоведущих углов / of main circuits - zacisku ochronnego / зажимного зажима / of protecting terminal	— —	M3 M5
Maksymalna siła działająca na przycisk Максимальная сила действующая на кнопку Maximal force operating on push-button	N Ньютон	30

7. WARUNKI PRACY

Kasety sterownicze są przystosowane do instalowania w pomieszczeniach zamkniętych prawie wolnych od pyłów, gazów i par wybuchowych palnych lub chemicznie czynnych. Mogą być również instalowane na wolnym powietrzu, lecz muszą być zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem opadów atmosferycznych.

Stopień nasilenia narażeń mechanicznych:

3,5g_n - przy przyspieszeniach ciągłych i drganiach sinusoidalnych o częstotliwości 5...50 Hz

10 g_n - przy wstrząsach

Wysokość eksploatacji: nie więcej niż 2000 m. n.p.m.

Pozycja pracy kaset sterowniczych jest dowolna.

Эксплуатационный режим

Кассеты управления к установке в закрытых помещениях, почти без взрывчатых, горячих или химически активных пылей, газов и паров. Они могут быть установлены тоже на свободном воздухе, но они должны быть предохранены от непосредственной деятельности атмосферных осадков.

Степень усиления механических повреждений:

- 3,5 g_n при непрерывных ускорениях и синусоидальных колебаниях с частотой 5...50 герцов

- 10 g_n при ударах

Высота эксплуатации : не более чем 2000м над уровнем моря

Позиция работы кассет : любая

Operating conditions

Control boxes are adapted for installation in closed spaces almost free of dust, gas and inflammable or chemically active vapours.

It is allowed to install them in the open air but they have to be protected against precipitations.

Mechanical hazard intensity:

3,5g_n -under continuous acceleration sinusoidal vibration with frequency 5...50 Hz,

10g_n - under shocks.

Height of operation up to 2000m above sea level.

Working position - any.

7.1. KLIMATYCZNE WARUNKI PRACY

Климатический режим работы

Climatical operating condition

Wykonanie Исполнение Version	Wilgotność względna powietrza Относительная атмосферная влажность Relative humidity of air	
	%	przy temp. °C / при темп. °C / in temp. °C
Dla klimatu umiarkowanego Для умеренного климата For temperate climate	50	+ 40
	95	+ 20
Dla klimatu tropikalnego i morskiego Для тропического и морского климата For tropical and sea climate	75	+ 40
	80	+ 35

8. SCHEMATY ELEKTRYCZNE Электрические схемы Electrical diagrams

Tablica nr 1 / Таблица No. 1 / Table No. 1

Nr schematu Номер схемы No. of diagram	Schemat / Схема / Diagram	Objaśnienia schematu / Объяснение схемы / Explanation of diagram
1		Lampka sygnalizacyjna (Kolor lampki: czerwony, zielony, bezbarwny) Сигнализационная лампочка (цветы лампочки : красный, зелёный, бесцветный) Signalling lamp (Colours of lamp: red, green, colourless)
2		Przycisk sygnału dźwiękowego i awaryjnego Кнопка звукового и аварийного сигнала Push-button of sound and emergency signal
3		Wzajemnie zaryglowane przyciski jednostopniowe dla jednej prędkości sterowania Взаимно блокированные одноступенчатые кнопки для одной скорости управления Mutually interlocked single-stage push-buttons for one control speed
4		Wzajemnie zaryglowane przyciski dwustopniowe dla dwóch prędkości sterowania jednym przyciskiem Взаимно блокированные двухступенчатые кнопки для двух скоростей управления одной кнопкой Mutually interlocked two-stage push-button for two control speeds with one push-button
5		Wzajemnie zaryglowane przyciski jednostopniowe do bezpośredniego sterowania dwoma łącznikami miniaturowymi jednocześnie Взаимно блокированные одноступенчатые кнопки для прямого управления двумя миниатюрными выключателями одновременно Mutually interlocked single-stage push-button for direct control with two miniature switches simultaneously
6		Zestaw łącznikowy z zamkiem patentowym Набор выключателей с замком Switch set with patent lock

9. GRAFICZNE SYMBOLE OZNACZEŃ PRZYCISKÓW СТЕРОВНИЧЫХ I ЛАМPEK SYGNALIZACYJNYCH wg PN-ISO 7296-1: 1995

Графические символы обозначений кнопок управления и сигнализационных лампочек по PN-ISO 7296-1:1995 Graphic symbols of control push-buttons and signalling lamps marks according to PN-ISO 7296-1: 1995

Tablica nr 2 / Таблица no. 2 / Table No.2

CZŁONY SYGNALIZACYJNE / Сигнализационные элементы / Signalling elements

Lampka sygnalizacyjna żarówkowa / Сигнализационная лампочка / Signalling lamp with bulb	
Lampka sygnalizacyjna diodowa / Сигнализационная диодная лампочка / Signalling lamp with led	
Przycisk sygnału dźwiękowego / Кнопка управления звукового сигнала / Sound signal push-button	

CZŁONY START-STOP WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO I STERUJĄCE / Элементы СТАРТ-СТОП главного выключателя и элементы управления / START-STOP of master switch and control elements

Wyłącznik główny Master switch	START STOP	Главный выключатель СТАРТ СТОП		
Przycisk dłoniowy / Ладонная кнопка / Palm push-button				
Przycisk sterowniczy awaryjny (dłoniowy ryglowany) / Аварийная кнопка управления с блокировкой / Emergency stop, locked push-button				
Przycisk z napędem pokrętnym zamkowym / Кнопка управления, поворотная с замком / Push-button with turned drive and with lock				
Przycisk z napędem pokrętnym /				

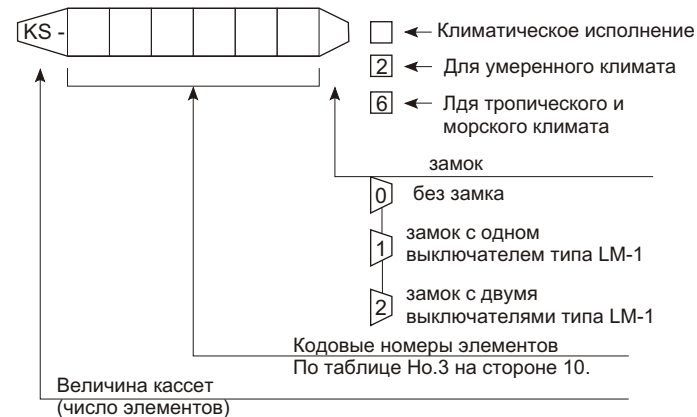
CZŁONY STEROWNICZE / Элементы управления / Control elements

Sterowanie Управление Control	Jedna prędkość sterowania Одна скорость управления / One control speed			
	Dwie prędkości sterowania Две скорости управления Two control speeds			
	Osobnymi przyciskami Отдельными кнопками With separate push-buttons	Przyciskami dwustopniowymi Двухступенчатыми кнопками With two-stages push-buttons		
	Powoli Медленно Slow	Szybko Быстро Fast		
Mechanizm podnoszenia Механизм подъёма Lift mechanism	w górę / вверх / up w dół / вниз / down			
Mechanizm jazdy mostu Механизм хода кранового моста Bridge travelling mechanism	w prawo / вправо / right w lewo / влево / left			
Mechanizm jazdy wózkiem Механизм хода тележки Crane travelling mechanism	w przód / вперёд / forward w tył / назад / backward			
Mechanizm zmiany wysięgu Механизм изменения вылета Mechanism of reach change	większy / больший / greater mniejszy / меньший / smaller			
Mechanizm obrotowy Вращательный механизм Rotation mechanism	w prawo / вправо / right w lewo / влево / left			

Способ оформления заказа

Заказы на кассеты управления надо подавать в Отдел Коммерческий SN PROMET. К заказу надо приложить заполненную кодовую карту заказа. Карты доставляют на желание Отдел Коммерческий.
Пример карты на: www.sn-promet.com.pl

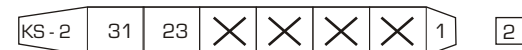
Объяснение кодовой карты



При заказе запасных частей надо представить название и кодовый номер части

Примеры заказов

1. Двухэлементовая кассета управления типа KS-2 с замком, исполнение для умеренного климата



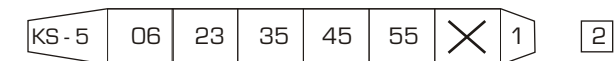
- I. первый элемент** - подъем-опускание, одноступенчатые кнопки одна скорость управления
- II. второй элемент** - СТАРТ-СТОП, одноступенчатые кнопки с одним миниатюрным выключателем

2. Трёхэлементовая кассета управления типа KS-3 без замка, исполнение для умеренного климата



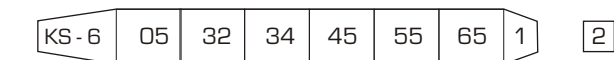
- I. первый элемент** - СТАРТ-СТОП одноступенчатые кнопки с двумя миниатюрными выключателями
- II. второй элемент** - подъем-опускание Двухступенчатые кнопки для двух скоростей
- III. третий элемент** - механизм хода тележки, вправо-влево двухступенчатые кнопки для двух скоростей управления одной кнопкой

3. Пятиэлементовая кассета управления типа KS-5 исполнение для умеренного климата



- I. первый элемент** - сигнализационная зелёная лампочка, кнопка звукого сигнала
- II. второй элемент** - СТАРТ-СТОП, одноступенчатые кнопки с одним миниатюрным выключателем
- III. третий элемент** - подъем-опускание двухступенчатые кнопки для двух скоростей управления одной кнопкой
- IV. четвёртый элемент** - механизм хода тележки вперед-назад, двухступенчатые кнопки для двух скоростей управления одной кнопкой
- V. пятый элемент** - механизм хода крана, вправо-влево двухступенчатые кнопки для двух скоростей управления одной кнопкой

4. Шестиэлементовая кассета управления типа KS-6 с замком, исполнение для умеренного климата

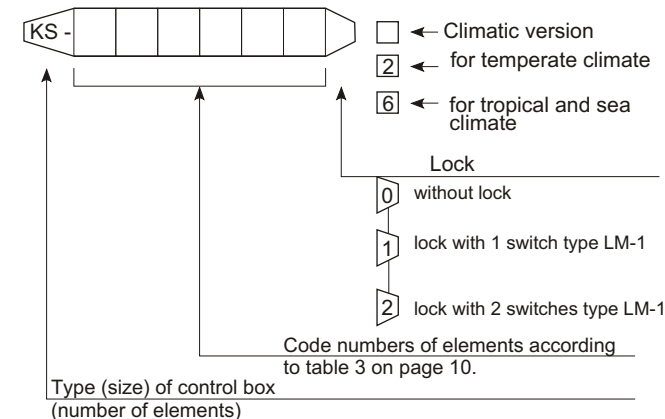


- I. первый элемент** - сигнализационная красная лампочка, кнопка звукого сигнала
- II. второй элемент** - подъем-опускание одноступенчатые кнопки с двумя миниатюрными выключателями, для непосредственного управления одной скорости - медленно
- III. третий элемент** - подъем-опускание одноступенчатые кнопки с двумя миниатюрными выключателями, для непосредственного управления одной скорости - быстро
- IV. четвёртый элемент** - механизм хода тележки вперед-назад, двухступенчатые кнопки для двух скоростей управления одной кнопкой
- V. пятый элемент** - механизм хода крана, вправо-влево, двухступенчатые кнопки для двух скоростей управления одной кнопкой
- VI. шестой элемент** - механизм изменения вылета большой-меньший двухступенчатые кнопки для двух скоростей управления одной кнопкой

Way of ordering

Orders for control boxes should be sent to Sales Department of SN PROMET. To the order one should enclosed a filled in order code card. The order code cards are delivered by Sales Department. Pattern of order code cards is at: www.sn-promet.com.pl

EXPLANATION OF ORDER CODE CARD



In the case of ordering spare parts one should give the name of part and its code number.

EXAMPLES OF ORDERS

1. Two-element control box type KS-2 with lock, version for temperate climate.



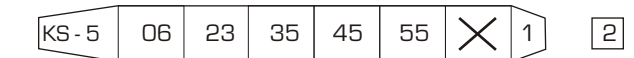
- I. first element** - going up and going down, single-stage push buttons, one control speed
- II. second element** - START-STOP single-stage push buttons with one miniature switch

2. Triple element control box type KS-3 without lock, version for temperate climate.



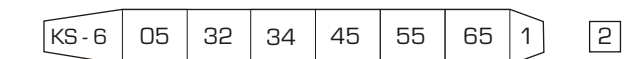
- I. first element** - START-STOP single-stage push buttons with two miniature switches
- II. second element** - going up and going down two-stage push buttons for two control speeds by one push button
- III. third element** - mechanism of lift truck travelling forward-backward, two-stage push buttons for two control speeds with one push button.

3. Five element control box type KS-5 with lock, version for temperate climate.



- I. first element** - green signalling lamp, push button of sound signal
- II. second element** - START-STOP single-stage push buttons with one miniature switch
- III. third element** - going up and going down two-stage push buttons for two control speeds by one push button
- IV. fourth element** - mechanism of lift truck travelling forward-backward, two-stage push buttons for two control speeds with one push button.
- V. fifth element** - mechanism of bridge travelling right - left, two-stage push buttons for two control speeds with one push button.

4. Six element control box type KS-6 with lock, version for temperate climate.



- I. first element** - red signalling lamp, push button of sound signal
- II. second element** - going up and going down, single-stage push buttons with two miniature switches for direct control of one speed- slow
- III. third element** - going up and going down, single-stage push buttons with two miniature switches for direct control of one speed-fast
- IV. fourth element** - mechanism of lift truck travelling forward-backward, two-stage push buttons for two control speeds with one push button.
- V. fifth element** - mechanism of bridge travelling right - left, two-stage push buttons for two control speeds with one push button.
- VI. sixth element** - mechanism of reach change greater- smaller, two-stage push buttons for two control speeds with one push button.

12. WYKONANIA KASET

Стандартные выполнения / Standard and special control boxes

KASETY STANDARDOWE

Стандартные выполнения / Standard control boxes

Typ/Тип/Type	Objaśnienie/Объяснение/Description
KS-1	
KS-2	
KS-21	
KS-3	
KS-31	
KS-4	
KS-5	
KS-6	

KASETY SPECJALNE (Z OPRZEWODOWANIEM)

Кассеты специальные (с проводами) / Special control boxes (with wiring)

Typ/Тип/Type	Objaśnienie/Объяснение/Description
KS-11	
KS-12a	
KS-13	
KS-14	
KS-23	
KS-24a	
KS-29	
KS-291	

13. CZĘŚCI ZAMIENNE / Запасные части / Spare parts

Przykład zamówienia:

Łącznik miniaturowy typu MP 0-B, wykonanie dla klimatu umiarkowanego - Łącznik miniaturowy - 59-191 012

Пример заказа:

Миниатюрный выключатель типа MP 0-B, исполнение для умеренного климата - Миниатюрный выключатель 59-191 012

Example of order:

Miniature switch type MP 0-B, version for temperate climate - Miniature switch - 59-191 012

Nazwa części Название части Name of part	Numer kodowy zamówienia Кодовый номер заказа Code number of order	Masa Масса Weight [kg/kr]
Wykonanie dla klimatu: Исполнение для климата Version for climate: - umiarkowanego / умеренного / temperate - [2] - tropikalnego i morskiego / тропического и морского / tropical and sea. - [6]		Uszczelka członu Набивка элемента Body seal
Łącznik miniaturowy typu MP 0-B Миниатюрный выключатель типа MP 0-B Miniature switch type MP 0-B	59- 191 01 <input type="checkbox"/>	0,016
Korpus kompletny członu kasety Корпус кассеты Box body	76- 513	ca 0,145
Uszczelka korpusu Набивка элемента Body seal	71- 318 016	0,025
Dławnica - uszczelka Сальник Gland	71- 318 026	0,047
Ośłona wskaźnika Защита указателя Indicator guard	71- 017 016	0,0005
Pasek zaciskowy Зажимная полоска Plastic tighten belt	71- 318 036	0,0018
Zespół pokrywy dolnej z zamkiem Группа нижней крышки с замком Bottom cover with lock	63- 1000	0,118

*) uzupełnić zgodnie z tablicą 3, str. 10 /дополнить по таблице 3, сторона 10 / according to table 3 od page 10.

WSKA NIKI / Указатели / Indicators

Numer kodowy zamówienia Кодовый номер заказа Code number of order	Numer kodowy zamówienia Кодовый номер заказа Code number of order	Numer kodowy zamówienia Кодовый номер заказа Code number of order
71- 038 016	71- 038 076	71- 038 136
71- 038 026	71- 038 086	71- 038 146
71- 038 036	71- 038 096	71- 038 156
71- 038 046	71- 038 106	71- 038 166
71- 038 056	71- 038 116	71- 038 176
71- 038 066	71- 038 126	71- 038 186
71- 038 206	71- 038 226	71- 038 196
71- 038 216	71- 038 236	

14. INFORMACJA HANDLOWA

Na życzenie klienta SN PROMET wysyła zamawiającemu Kartę Kodową Zamówienia, którą po wypełnieniu przesłać bezpośrednio do Działu Handlowego producenta.

Коммерческие информации

На желание покупателей SN PROMET посылает заказчику Кодовую Карту Заказов, которую после заполнения надо переслать непосредственно в Коммерческий Отдел производителя.

Commercial information

For customer's desire SN PROMET sends to orderer the Code Card of Orders, which after filling in one should send directly to Sales Department of producer.

15. MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

Magazynowanie - w opakowaniach, w pomieszczeniach zamkniętych, w temperaturze od + 5°C do + 35°C, przy wilgotności względnej powietrza do 70 %, wolnym od gazów i substancji chemicznie czynnych.

Transport wyrobów - tylko krytymi środkami transportu

Складирование и транспорт

Складирование - в упаковках, в закрытых помещениях в температуре от +5°C до + 35°C, при относительной влажности воздуха до 70%, без газов и химически активных веществ.

Транспорт - только закрытыми транспортными средствами.

Storage and transportation

Storage - in packages, in closed storage rooms, in temperature from + 5°C to + 35°C, by relative humidity of air up to 70 %, without gases and chemically active substances.

Transport of products - by covered means of transport only.

