

č.v. 72845

BEZPEČNÝ ZDROJ KMITAVÝCH SIGNÁLŮ BZKS20

(09/2009)

TP SM HK 3/2000

SKP 316 211 728 459 001

ZL 18 /2003 – SZ, schváleno pro použití u ČD výnosem č.j. 58 143/03 – O14 ze dne 14.7. 2003

Použití:

Bezpečný zdroj kmitavých signálů BZKS20 č.v.72845 je zásadní schematickou, konstrukční i technologickou inovací elektronického kodéru EK 1, a zároveň i inovací elektronického kmitače EKM č.v.71945 (umožňuje pomalé i rychlé kmitání, t.j. 0,9 a 1,8Hz s bezpečným dohledem přímé i zpětné sběrnice). Bezpečný zdroj kmitavých signálů BZKS20 je tedy v první řadě určen pro bezpečnou generaci kmitavých signálů 0,9 Hz; 1,8 Hz; 3,6 Hz a signálu 5,4 Hz (není bezpečně dohlíženo), použitého pro dodatečné kódování kolejových obvodů pro LVZ a pro kmitavé napájení SZZ. Po doplnění vhodnou kazetou bezpečného dohledu umožňuje kmitavé napájení návěstidel.



Zlepšené a rozšířené funkční vlastnosti zdroje BZKS20 jej umožňují použít rovněž v dalších aplikacích železniční zabezpečovací techniky, kde elektronický kodér EK 1 nebo EKM nebylo možné doposud využívat. Pomocí zdroje BZKS20 s variantním zdrojem impulsů ZIP lze např. bezkontaktně spínat žárovky pozitivního světla PZS přepínacím kmitočtem 40 kmitů/min a výstražná světla kmitočtem 59 kmitů/min. Obojí s bezpečným dohledem kmitání. Pokud je nutno spínat více světel výstražníků, než je maximální kapacita spínačů, lze počet spínačů rozšířit přidáním další přídavné vany elektroniky. Zdroj BZKS umožňuje též realizovat výkonové kmitavé sběrnice 0.9 Hz a 1.8 Hz po doplnění vhodnou kazetou bezpečného dohledu pro návěstní a indikační obvody SZZ (v tomto případě se nabízí k použití dohled Dstn/stn, který umožňuje dohled i přídržné sběrnice) a také přímo kódovat kolejové obvody (bez použití spínačů TYS). Zdroj BZKS20 lze alternativně (podle konkrétní aplikace) osadit deskou bezpečného dohlížecího obvodu max. dvou kmitavých sběrnic.

Dodává: Signal Mont s.r.o, Hradec Králové

Kydlinovská 1300, 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ 2

Tlf.: 495404218 (219, 236) / 97234 1605 (1030) – obch.údate (výroba, PV)

Fax: 495404216

<http://www.signalmont.cz> E-mail: info@signalmont.cz

Přehled variant a použití zdroje BZKS20
(Seznam dodávaných náhradních dílů zdroje BZKS20)

Provedení pro:		Pozice desek:							
Uložení na polici	Zabudování do skříně elektroniky	ZI			N		spínače		D Bezpečný dohl. obvod kmitavých sběrnic Dst,st – 5 500 Dss,ss – 5 550 Dst,ss – 5 570 Dstn,ss In – 5 581 Dstn,stn In – 5 591
		ZI	ZIP	ZIZ	230 V	24 V	S1	S2	
		5202	5 201	5 202	5 100	5 150	st,sti (Sst) - 5 300 ss,ssi (Sss) - 5 401 Propoj.deska PD - 5 600		
5 001 – BZKS20-1.1S	5 031 – BZKS20-2.1S	X			X		st,sti	ss,ssi	–
5 002 – BZKS20-1.2S	5 032 – BZKS20-2.2S	X			X		st,sti	st,sti	–
5 003 – BZKS20-1.3S	5 033 – BZKS20-2.3S	X			X		ss,ssi	ss,ssi	–
5 004 – BZKS20-1.4S	5 034 – BZKS20-2.4S	X			X		st,sti	PD	–
5 005 – BZKS20-1.5S	5 035 – BZKS20-2.5S	X			X		ss,ssi	PD	–
5 006 – BZKS20-1.6S	5 036 – BZKS20-2.6S	X			X		st,sti	ss,ssi	Dst, ss
5 007 – BZKS20-1.7S	5 037 – BZKS20-2.7S	X			X		st,sti	st,sti	Dst,st
5 008 – BZKS20-1.8S	5 038 – BZKS20-2.8S	X			X		ss,ssi	ss,ssi	Dss,ss
5 009 – BZKS20-1.9S	5 039 – BZKS20-2.9S	X			X		st,sti	PD	Dst,st
5 010 – BZKS20-1.0S	5 040 – BZKS20-2.0S	X			X		ss,ssi	PD	Dss,ss
5 011 – BZKS20-1.1B	5 041 – BZKS20-2.1B	X				X	st,sti	ss,ssi	–
5 012 – BZKS20-1.2B	5 042 – BZKS20-2.2B	X				X	st,sti	st,sti	–
5 013 – BZKS20-1.3B	5 043 – BZKS20-2.3B	X				X	ss,ssi	ss,ssi	–
5 014 – BZKS20-1.4B	5 044 – BZKS20-2.4B	X				X	st,sti	PD	–
5 015 – BZKS20-1.5B	5 045 – BZKS20-2.5B	X				X	ss,ssi	PD	–
5 016 – BZKS20-1.6B	5 046 – BZKS20-2.6B	X				X	st,sti	ss,ssi	Dst,ss
5 017 – BZKS20-1.7B	5 047 – BZKS20-2.7B	X				X	st,sti	st,sti	Dst,st
5 018 – 0BZKS20-1.8B	5 048 – BZKS20-2.8B	X				X	ss,ssi	ss,ssi	D _{ss,ss}
5 019 – BZKS20-1.9B	5 049 – BZKS20-2.9B	X				X	st,sti	PD	Dst,st
5 020 – BZKS20-1.0B	5 050 – BZKS20-2.0B	X				X	ss,ssi	PD	Dss,ss
5 021 – BZKS20-3.1S	5 051 – BZKS20-4.1S			X	X		st,sti	ss,ssi	Dstn.stn In + 5 759 (5 755)
5 022 – BZKS20-3.2S	5 052 – BZKS20-4.2S			X	X		st,sti	PD	Dstn.stn In + 5 759 (5 755)
5 023 – BZKS20-3.3S	5 053 – BZKS20-4.3S			X	X		st,sti	st,sti	Dstn.stn In + 5 755
5 024 – BZKS20-3.4S	5 054 – BZKS20-4.4S		X		X		st,sti	st,sti	Dstn.stn In + 5 757
5 025 – BZKS20-3.5S	5 055 – BZKS20-4.5S		X		X		ss,ssi	ss,ssi	Dss,ss
5 026 – BZKS20-3.1B	5 056 – BZKS20-4.1B			X		X	st,sti	ss,ssi	Dstn.stn In + 5 759 (5 755)
5 027 – BZKS20-3.2B	5 057 – BZKS20-4.2B			X		X	st,sti	PD	Dstn.stn In + 5 759 (5 755)
5 028 – BZKS20-3.3B	5 058 – BZKS20-4.3B			X		X	st,sti	st,sti	Dstn.stn In + 5 755

5 029 - BZKS20-3.4B	5 059 - BZKS20-4.4B		X			X	st,sti	st,sti	Dstn,stn In + 5 757
5 030 - BZKS20-3.5B	5 060 - BZKS20-4.5B		X			X	ss,ssi	ss,ssi	Dss,ss
5 061 - BZKS20-3.6S	5 071 - BZKS20-4.6S		X		X		st,sti	ss,ssi	Dstn,ss In + 5 757
5 062 - BZKS20-3.7B	5 072 - BZKS20-4.7B		X			X	st,sti	ss,ssi	Dstn,ss In + 5 757
5 066 - BZKS20-5.6S	5 076 - BZKS20-6.6S	X			X		st,sti	ss,ssi	Dstn,ss In + 5 759
5 086 - BZKS20-5.6B	5 096 - BZKS20-6.6B	X				X	st,sti	ss,ssi	Dstn,ss In + 5 759
5 124 - BZKS20-3.4SN	5 154 - BZKS20-4.4SN		X		X		S1÷S4: 4x st,sti		Dstn,stn In + 5 757
5 125 - BZKS20-3.5SN	5 155 - BZKS20-4.5SN		X		X		S1÷S4: 4x ss,ssi		Dss,ss
5 129 - BZKS20-3.4BN	5 159 - BZKS20-4.4BN		X			X	S1÷S4: 4x st,sti		Dstn,stn In + 5 757
5 130 - BZKS20-3.5BN	5 160 - BZKS20-4.5BN		X			X	S1÷S4: 4x ss,ssi		Dss,ss
5 126 - BZKS20-3.6SN	5 156 - BZKS20-4.6SN		X		X		S1÷S4: 1x st,sti 3x ss,ssi		Dstn,ss In + 5 757
5 127 - BZKS20-3.7SN	5 157 - BZKS20-4.7SN		X		X		S1÷S4: 2x st,sti 2x ss,ssi		Dstn,ss In + 5 757
5 128 - BZKS20-3.8SN	5 158 - BZKS20-4.8SN		X		X		S1÷S4: 3x st,sti 1x ss,ssi		Dstn,ss In + 5 757
5 131 - BZKS20-3.6BN	5 161 - BZKS20-4.6BN		X			X	S1÷S4: 1x st,sti 3x ss,ssi		Dstn,ss In + 5 757
5 132 - BZKS20-3.7BN	5 162 - BZKS20-4.7BN		X			X	S1÷S4: 2x st,sti 2x ss,ssi		Dstn,ss In + 5 757
5 133 - BZKS20-3.8BN	5 163 - BZKS20-4.8BN		X			X	S1÷S4: 3x st,sti 1x ss,ssi		Dstn,ss In + 5 757
5 146 - BZKS20-5.4S	5 196 - BZKS20-6.4S	ZIB – 5 203			X		st,sti	PD	Dstn,stn In + 5 755
5 147 - BZKS20-5.4B	5 197 - BZKS20-6.4B	ZIB – 5 203				X	st,sti	PD	Dstn,stn In + 5 755
5 148 - BZKS20-5.5SN	5 198 - BZKS20-6.5SN			X	X		st,sti	ss,ssi	Dstn,stn In + Dss,ss + 5 755
5 149 - BZKS20-5.5BN	5 199 - BZKS20-6.5BN			X		X	st,sti	ss,ssi	Dstn,stn In + Dss,ss + 5 755

Pozn.: Ke každé variantě s dohledem **Dstn,ss In (5 581)** a **Dstn,stn In (5 591)** je přiložena deska **5 755**, **5 757** nebo **5 759** s odpory (Destička v závorce u var. 5 021, 5022, 5026. 5027 a 5 051, 5052, 5056. 5057 je určena pro použití u NS AŽD č.v. 80413).

Zdroj ZIP 5 201 – zdroj frekvence kódů pro PZS 0,651 Hz a 0,976 Hz (40 a 59 kmitů/min)

Zdroj ZIZ 5 202 – zdroj frekvence kódů pro návěštní obvody, nastaven do módu zpoždění 4 výst. Z1,8 Hz

Zdroj ZIB 5 203 – zdroj frekvence kódů pro návěštní obvody s frekvencí 2/3 Hz a střídou 2 : 1 (Bělorusko)

Použití variant zdrojů BZKS20:

- 72845 5 001 ÷ 005 (5 031 ÷ 035) – Prostá náhrada elektronického kodéru EK1 – napájení síťové
72845 5 011 ÷ 015 (5 041 ÷ 045) – Prostá náhrada elektronického kodéru EK1 – napájení bateriové
- 72845 5 006 ÷ 5 010 (5 036 ÷ 040) – Prostá náhrada elektronického kmitače EKM1 – napájení síťové
72845 5 016 ÷ 5 020 (5 046 ÷ 050) – Prostá náhrada elektronického kmitače EKM1 – napájení bateriové
- 72845 5 021 ÷ 5 022 (5 051 ÷ 052) – Aplikace BZKS20 pro SZZ – napájení síťové
72845 5 026 ÷ 5 027 (5 056 ÷ 057) – Aplikace BZKS20 pro SZZ – napájení bateriové } jedna frekvence kmitání
- 72845 5 023 (5 053) – Aplikace BZKS20 pro SZZ – napájení síťové
72845 5 028 (5 058) – Aplikace BZKS20 pro SZZ – napájení bateriové } dvě frekvence kmitání
- 72845 5 024 ÷ 5 025 (5 054 ÷ 055) – Aplikace BZKS20 pro PZS – napájení síťové
72845 5 029 ÷ 5 030 (5 059 ÷ 060) – Aplikace BZKS20 pro PZS – napájení bateriové
- 72845 5 061 (5 071) – Aplikace BZKS20 pro PZS s přejezdníky – napájení síťové
72845 5 062 (5 072) – Aplikace BZKS20 pro PZS s přejezdníky – napájení bateriové
- 72845 5 066 (5 076) – Aplikace BZKS20 pro SZZ se SS napájením kolejové desky – napájení síťové
72845 5 086 (5 096) – Aplikace BZKS20 pro SZZ se SS napájením kolejové desky – napájení bateriové
- 72845 5 124, 5 125 (5 154, 5 155) – Aplikace BZKS20 pro PZS pro větší počet výstražníků – napájení síťové
72845 5 129, 5 130 (5 159, 5 160) – Aplikace BZKS20 pro PZS pro větší počet výstražníků – napájení bateriové
- 72845 5 126 ÷ 5 128 (5 156 ÷ 158) – pro PZS pro větší počet výstražníků s přejezdníky – napájení síťové
72845 5 131 ÷ 5 133 (5 161 ÷ 163) – pro PZS pro větší počet výstražníků s přejezdníky – napájení bateriové
- 72845 5 146 (5 196) – Aplikace pro SZZ s frekvencí 2/3 Hz (střída 2:1) – napájení síťové
72845 5 147 (5 197) – Aplikace pro SZZ s frekvencí 2/3 Hz (střída 2:1) – napájení bateriové
- 72845 5 148, 5 149 (5 198, 5 199) – Aplikace BZKS20 pro vytvoření plnohodnotné náhrady plně obsazeného elektronického kmitače EKM1 č.v. 71945 5 001(011)

Seznam náhradních dílů zdroje BZKS20

72845 5 100	Napáječ N230V
72845 5 150	Napáječ N24V
72845 5 200	Zdroj impulsů ZI
72845 5 201	Zdroj impulsů ZIP
72845 5 202	Zdroj impulsů ZIZ
72845 5 203	Zdroj impulsů ZIB
72845 5 300	Spínač střídavý Sst
72845 5 401	Spínač stejnosměrný Sss In. (od 04/2007)
72845 5 500	Dohled Dst,st
72845 5 550	Dohled Dss,ss
72845 5 570	Dohled Dst,ss
72845 5 581	Dohled Dstn,ss In. (od 05/2008)
72845 5 591	Dohled Dstn,stn In. (od 05/2007)
72845 5 600	Propojovací deska PD
72845 5 750	Polička do panelu volné vazby pro BZKS20
72845 5 751	Polička do panelu volné vazby pro BZKS20 s nástavbou
72845 5 755	Deska s odpory pro D_{stn} 4x 10k (pro BZKS20 s Sst)
72845 5 757	Deska s odpory pro D_{stn} 4x 220R
72845 5 759	Deska s odpory pro D_{stn} 4x 470R

Výrobce na vyžádání dodá technickou dokumentaci:

Technické podmínky TP SM HK 03/2000

Technické podmínky TP SM HK 02/05 s určením pro DP Metro

Technický popis, pokyny pro montáž a údržbu – vydání 1, 2003-06-23

Zaváděcí list ZL 18/2003-SZ