

Uživatelský manuál

verze 1.1

KNXpar



řízení zabezpečovacích ústředn

Paradox ze sběrnice KNX

napájeno ze sběrnice KNX

indikace komunikace na KNX

a s ústřednou Paradox

montáž na DIN lištu (1 modul)

nastavitelné adresy na KNX

programem KNXpar.exe (zdarma)

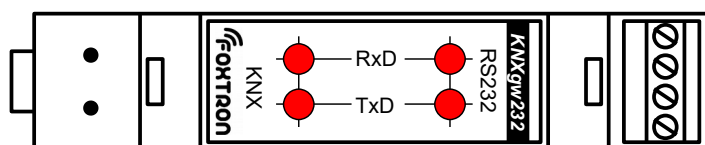
KNXpar je interface mezi zabezpečovací ústřednou Paradox a sběrnici KNX.

Pomocí KNXpar lze zabezpečovací ústřednu ovládat a změny stavů ústředny Paradox jsou automaticky odesílány na KNX.

KNXpar nepotřebuje externí napájecí zdroj, je napájen ze sběrnice KNX.

Technická specifikace		
spotřeba (ze sběrnice KNX)	10	mA
průřez vodičů (Paradox)	0,08 – 1,5	mm ²
průřez vodičů (KNX)	0,6 – 0,8	mm ²
stupeň krytí	IP20	
pracovní teplota okolí	0 – 50	°C
skladovací teplota	-10 – 70	°C
hmotnost	50	g

Signalizace	
RS232 RxD	příjem zprávy od zabezpečovací ústředny
RS232 TxD	odeslání zprávy do zabezpečovací ústředny
KNX RxD	příjem zprávy na KNX adresované pro KNXpar
KNX TxD	odeslání zprávy na KNX



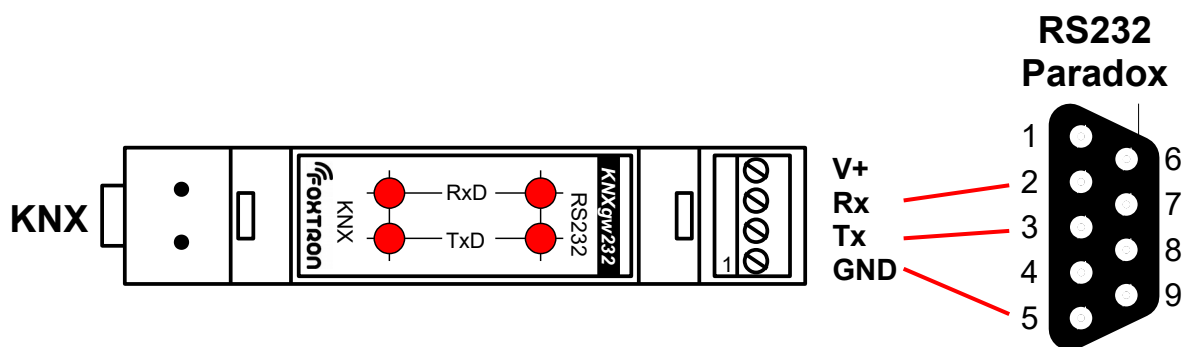
Komunikace s ústřednou Paradox

S ústřednou Paradox komunikuje KNXpar po sériové lince RS232 na modulu PRT3

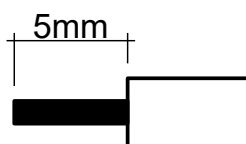
Parametry komunikace		
Rychlost	19200	kbps
Počet datových bitů	8	bit
Parita	nepoužita	
Počet stop bitů	1	bit

Zapojení svorek

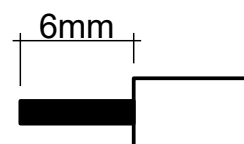
GND	signálová zem
Rx	vysílání dat
Tx	příjem dat
NC	nepřipojeno



příprava vodiče

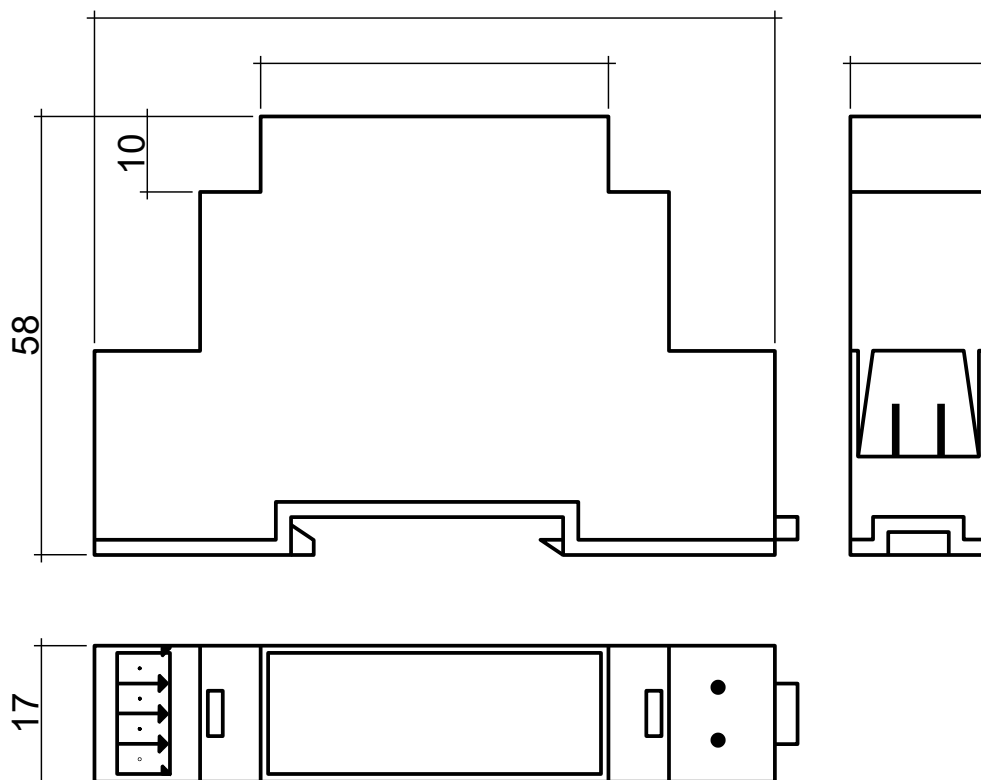


0,6 – 0,8mm²



0,08 – 1,5mm²

Rozměry [mm]

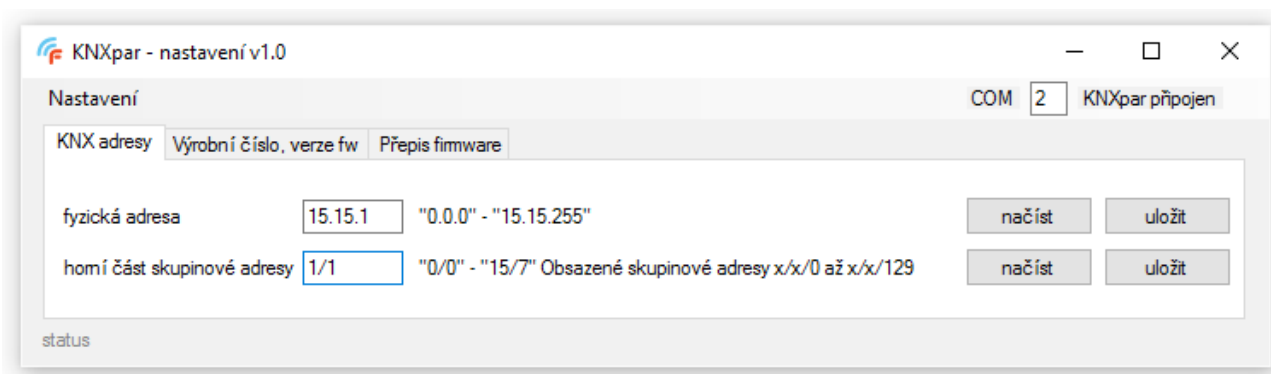


Nastavení

Pro nastavení jednotky KNXpar slouží program KNXpar.exe.

S počítačem je jednotka KNXpar propojena po sériové lince, která je při normálním provozu určena pro komunikaci s ústřednou Paradox. Před nastavováním je potřeba v položce "COM" nastavit číslo sériového portu počítače ke kterému je KNXpar připojen.

Záložka "KNX adresy"

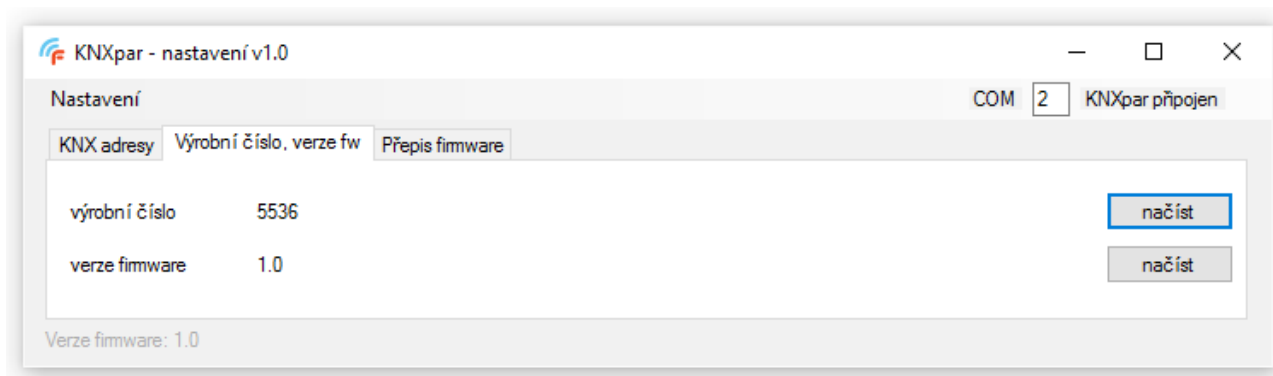


Nastavení fyzické adresy jednotky a skupinové adresy stavů na KNX.

Fyzická adresa převodníku KNXpar je dána třemi čísly v rozsahu 0-15, 0-15 a 0-255 oddělenými tečkou. Na uvedeném obrázku je znázorněna adresa 15.15.1

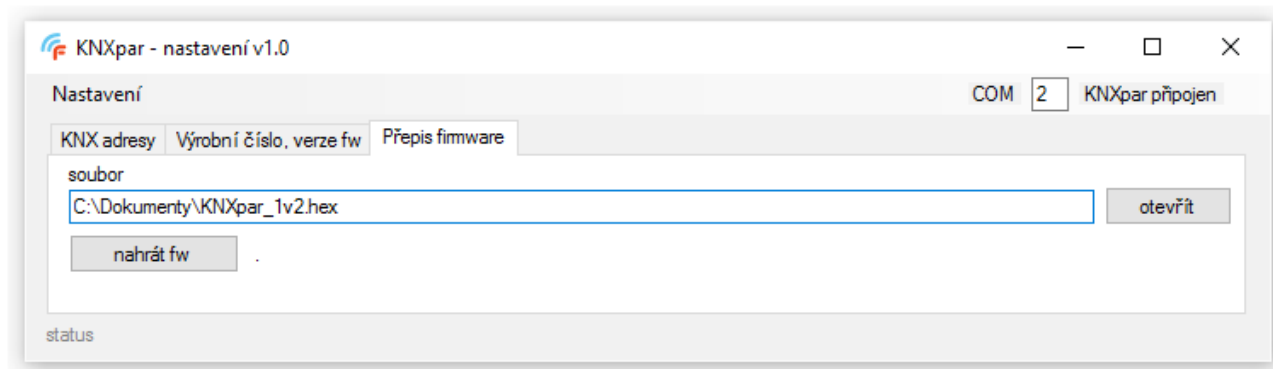
Horní část skupinové adresy je dána dvěma čísly v rozsahu 0-15 a 0-7 oddělenými lomítkem. KNXpar zabírá na sběrnici KNX 129 adres. Rozsah těchto adres je dán posunem od "Horní část skupinové adresy". V příkladu je uvedeno 1/1 což znamená, že použité adresy budou 1/1/0 až 1/1/129. Umístění jednotlivých stavů v tomto rozsahu je popsáno v části "Seznam vyčítaných a ovládaných stavů".

Záložka "Výrobní číslo, verze fw"



Tlačítka „načíst“ lze z jednotky KNXpar načíst její výrobní číslo a verzi firmware.

Záložka "Přepis firmware"



Pro přehrání firmware v KNXpar vyberte soubor s novým firmware (*.hex) a tlačítkem „nahrát fw“ spustíte přepis firmware. Průběh aktualizace je zobrazován. Během nahrávání neodpojujte jednotku.

Seznam vyčítaných a ovládaných stavů

KNX index (x/x/index)	stav ústředny Paradox												směr dat	DPT				
0	Komunikace KNXpar s PRT3												Paradox → KNX	1 (1b.)				
	0	Porucha komunikace KNXpar s PRT3																
	1	Komunikace KNXpar s PRT3 v pořádku																
1	Komunikace PRT3 s ústřednou												Paradox → KNX	1 (1b.)				
	0	Porucha komunikace PRT3 s DIGIPLEX																
	1	Komunikace PRT3 s DIGIPLEX v pořádku																
2-9	Stav podsystému												Paradox → KNX	7 (16b.)				
	15.b.	14.b.	13.b.	12.b.	11.b.	10.b.	9.b.	8.b.	7.b.	6.b.	5.b.	4.b.	3.b.	2.b.	1.b.	0.b.		
	nevyužito					0 – OK 1 – strobe	0 – OK 1 – v poplachu	0 – OK 1 – v programování	0 – OK 1 – není ready	0 – OK 1 – porucha	0 – OK 1 – zóna v paměti	stay bez zpoždění	stay	force	v hildání	vypnuto		
Aktivní je vždy právě jeden z těchto pěti stavů																		
10-105	stav zóny												Paradox → KNX	5 (8b.)				
	7.b.		6.b.		5.b.		4.b.		3.b.		2.b.		1.b.		0.b.			
	0 – OK 1 – slabá baterie		0 – OK 1 – porucha dohledu		0 – OK 1 – požární poplach		0 – OK 1 – v poplachu		porucha požár		tamper		otevřena		zavřena			
Aktivní je vždy právě jeden z těchto čtyř stavů																		
106-113	zapnutí podsystému kódem												KNX → Paradox	12 (32b.)				
	4.Byte				3.Byte				2.Byte				1.Byte					
	7b.	6b.	5b.	4b.	3b.	2b.	1b.	0b.	kód pro zapnutí podsystému									
	nevyužito			stay bez zpož.	stay	force	běžné	1.cifra hesla		2.cifra hesla		3.cifra hesla		4.cifra hesla		5.cifra hesla		6.cifra hesla
Aktivní je vždy právě jeden				pro 4-místné heslo = 0														
114-121	zapnutí podsystému "stiskem klávesy"												KNX → Paradox	5 (8b.)				
	7.b.		6.b.		5.b.		4.b.		3.b.		2.b.		1.b.		0.b.			
	nevyužito								stay bez zpoždění		stay		force		běžné			
Aktivní je vždy právě jeden z těchto čtyř stavů																		
122-129	vypnutí podsystému kódem												KNX → Paradox	12 (32b.)				
	4.Byte				3.Byte				2.Byte				1.Byte					
	nevyužito				kód pro zapnutí podsystému													
			1.cifra hesla		2.cifra hesla		3.cifra hesla		4.cifra hesla		5.cifra hesla		6.cifra hesla					
pro 4-místné heslo = 0																		

V tabulce „Seznam vyčítaných a ovládaných stavů“ jsou uvedeny všechny stavy, které jsou ze zabezpečovací ústředny vyčítány, a které je možné zapisovat.

Ve sloupci „KNX index“ je uvedena koncová část KNX adresy.

Například pro „Stav podsystému“ je uvedeno 2-9. Podsystémů je v ústředně Paradox 8.

Pokud tedy programem KNXpar.exe nastavíme „Horní část skupinové adresy“ na 1/1 jak je uvedeno v kapitole „nastavení“ pak první podsystém bude mít skupinovou adresu 1/1/2, druhý 1/1/2 až osmý podsystém bude mít skupinovou adresu 1/1/9.

Odesílaná data budou datového typu DPT7 a budou mít délku 16 bitů jak je uvedeno sloupci „DPT“

Příklad komunikace:

Zapnutí podsystému kódem – běžné zapnutí, heslo „1234“

Na KNX bude odeslán 4B / 32bit rámeček DPT12 (EIS11) s daty:

hex zápis: 0x01001234

dekadický zápis: 16781876

