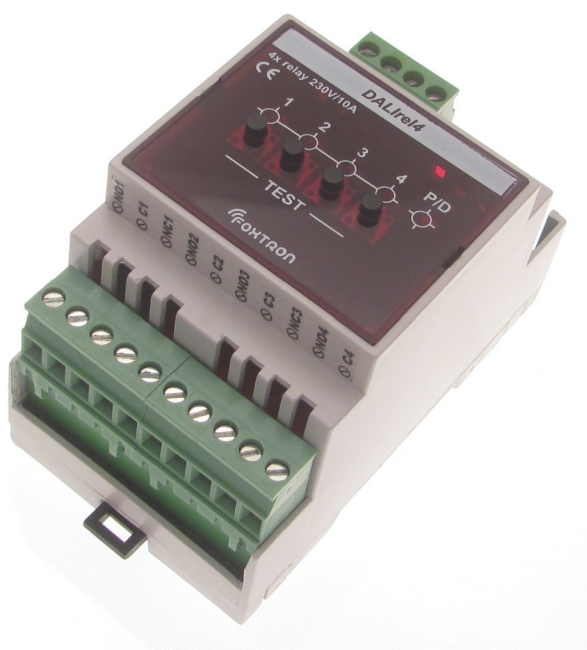


Uživatelský manuál

verze dokumentu 1.3 pro fw od verze 4.7

DALrel4



4 kanálová reléová jednotka do 10A

2 přepínací a 2 spínací relé

řízení po sběrnici DALI

podle ČSN EN 62386-208




testovací tlačítka na čelním panelu

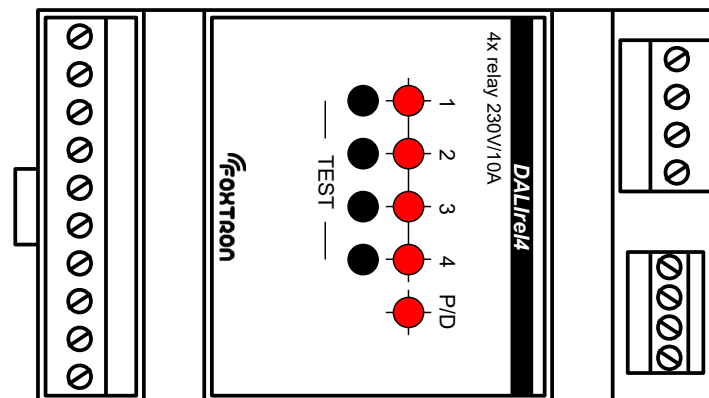
indikace napájení a stavu relé

montáž na DIN lištu (3 moduly)

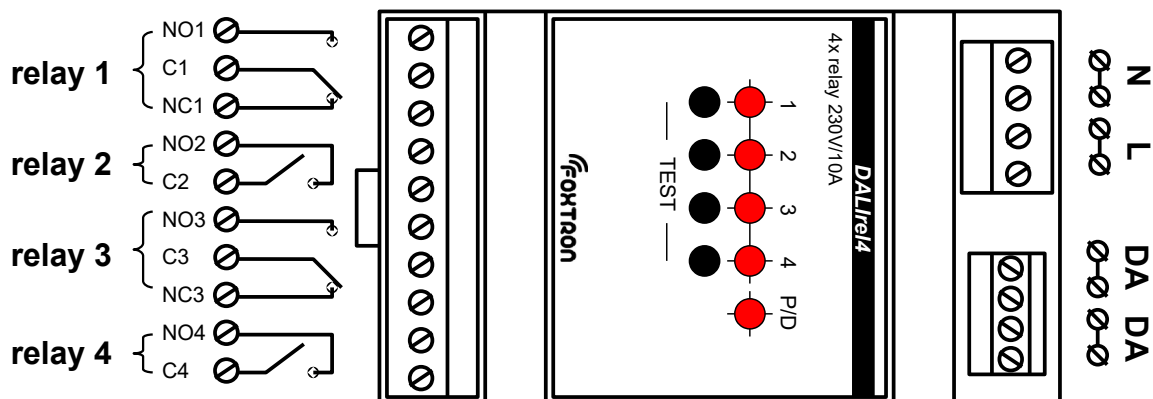
DALirel4 je univerzální reléová jednotka pro sběrnici DALI se 4 bezpotenciálovými výstupy, které jsou nezávisle nastavitelné. Dva výstupy jsou přepínací a dva spínací. Reléová jednotka DALirel4 umožňuje 2 módy: klasický (Normal) a žaluziový (Blinds). Tyto módy se přepínají v sekci „Advanced Parameters“.

Technická specifikace		
sběrnice		DALI
počet výstupů		4
spínané napětí		< ~240 V
maximální zátěž	odporová	2300 W
	lineární zářivky	1200 W
	kompaktní zářivky	1000 W
	vinuté transformátory	500 VA
napájení		~230 (50Hz) V
spotřeba	pohotovostní režim (stand-by)	< 0,15 W
	max (sepnutí všech výstupů)	< 1 W
spotřeba (ze sběrnice DALI)		1,8 mA
průřez vodičů (výstupy, napájení)		do 2,5 mm ²
průřez vodičů (DALI)		0,08 – 1,5 mm ²
stupeň krytí		IP20
pracovní teplota okolí		0 ÷ 50 °C
skladovací teplota		-10 ÷ 50 °C
hmotnost		170 g

Signalizace	
1, 2, 3, 4	Signalizace sepnutí příslušného kanálu
P/D	Signalizace stavu jednotky a komunikace na sběrnici DALI
	 <p>svícení značí přivedené napájení jednotky a její správné zapojení drobné zhasínání signalizuje probíhající komunikaci na sběrnici DALI</p>
	 <p>jednoduché pomrkávání v intervalu 1sec signalizuje chybu zapojení jednotky</p> <ul style="list-style-type: none"> • nepřipojena sběrnice DALI • vadný zdroj sběrnice DALI (např. běžný napěťový zdroj) • na sběrnici DALI připojeno síťové napětí 230V • malé napájecí napětí
 <p>dvojitě pomrkávání v intervalu 1sec signalizuje, že některý z kanálů je přepnut do režimu ručního vyhledávání (physical selection).</p>	



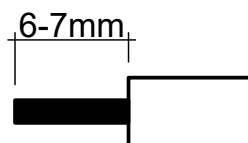
Zapojení svorek



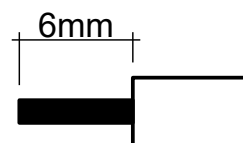
označení	popis	
DA/DA	sběrnice DALI, dva vstupy vzájemně záměnné	
N, L	napájení ~230V (50Hz)	
NO1	relé 1	kontakt v klidu rozepnutý
C1		společný vodič pro relé 1
NC1		kontakt v klidu sepnutý
NO2	relé 2	kontakt v klidu rozepnutý
C2		společný vodič pro relé 2
NO3	relé 3	kontakt v klidu rozepnutý
C3		společný vodič pro relé 3
NC3		kontakt v klidu sepnutý
NO4	relé 4	kontakt v klidu rozepnutý
C4		společný vodič pro relé 4

příprava vodiče:

výstupy a napájení



DALI



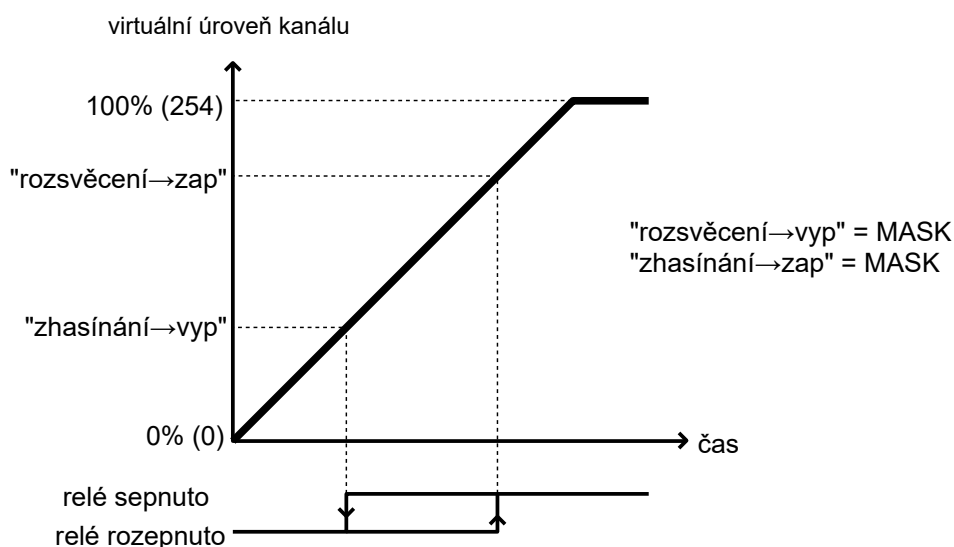
Funkce – klasická (Normal)

Jednotka DALIrel4 obsahuje 4 nezávislá relé. Ovládání se provádí po sběrnici DALI podle normy ČSN EN 62386-208. Ovládání podle této normy je obdobné jako pro stmívatelné výstupy. Používají se standardní zprávy pro stmívače („direct arc power“, „off“, „recall max level“, „up“, „on and step up“ atd), kterými se nastavuje virtuální stmívatelná úroveň jednotlivých kanálů (relé). Hodnota úrovně tohoto virtuálního kanálu je převedena na stav výstupu relé pomocí 4 parametrů, které jsou uvedeny v následující tabulce:

„rozsvěcení→zap“	rozhodovací úroveň pro sepnutí relé při zvyšování virtuální úrovně (up switch-on threshold)
„rozsvěcení→vyp“	rozhodovací úroveň pro rozepnutí relé při zvyšování virtuální úrovně (up switch-off threshold)
„zhasínání→zap“	rozhodovací úroveň pro sepnutí relé při snižování virtuální úrovně (down switch-on threshold)
„zhasínání→vyp“	rozhodovací úroveň pro rozepnutí relé při snižování virtuální úrovně (down switch-off threshold)

Tyto parametry mohou nabývat hodnot 0 – 100% (0 – 254) nebo „MASK“ (255) což znamená, že je parametr nepoužit. Nastavení je možné provést programem DALIconfig, který je zdarma ke stažení na webových stránkách www.foxtron.cz

Závislost virtuální úrovně na sepnutí relé je graficky zobrazena na následujícím obrázku.

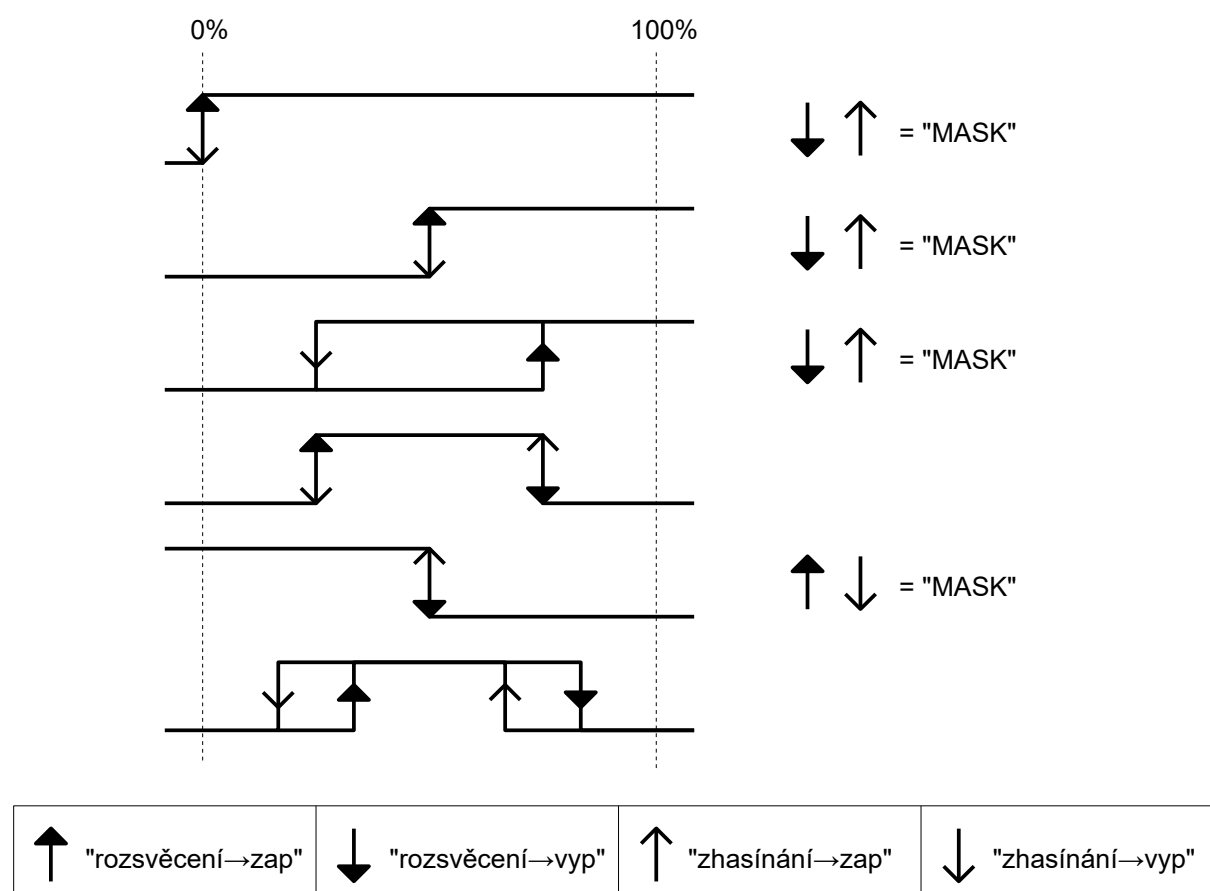


Při rozsvěcení sepne relé při úrovni „rozsvěcení→zap“ a při stmívání rozepne

relé při úrovni „zhasínání→vyp“. Hodnoty úrovně pro „rozsvěcení→vyp“ a „zhasínání→zap“ jsou v tomto případě nastaveny na „MASK“, a proto nemají žádný efekt

Pro nulovou hodnotu virtuální úrovně je relé vypnuto kromě případu, kdy parametr „rozsvěcení→zap“ je deaktivován (nastavením na „MASK“) - pak je pro nulovou hodnotu virtuální úrovně relé sepnuto.

Příklady nastavení



Ruční testovací ovládání

Na čelním panelu je umístěno testovací tlačítko pro každý kanál. Krátkým stiskem tlačítka je relé střídavě zapnuto nebo vypnuto. Změnou virtuální úrovně pro příslušné relé ze sběrnice DALI je ruční změna zrušena.

Funkce – žaluziový mód (Blinds)

Tato funkce umožňuje ovládat motorické žaluzie, plátna, apod. Po aktivaci této funkce se sdruží první výstup s druhým a třetí výstup se čtvrtým. Jednotka tak dokáže ovládat 2 nezávislé žaluzie. Liché výstupy pak vždy mění směr (relé je přepínací), sudé výstupy připínají jízdu. Zabrání se tak změně směru při zapnuté jízdě (a tím zničení motoru). Tuto funkci není nutné aktivovat pro všechny 4 výstupy a je možné sdružit například pouze první dva výstupy do žaluziového módu a druhé dva výstupy používat v klasickém módu. Žaluziový mód stačí nastavit vždy do jednoho výstupu a druhý se přiřadí automaticky.

Pro ovládání v žaluziovém módu se používají následující standardní DALI příkazy.

OFF	Zastavení jízdy žaluzií
UP	Jízda žaluzií nahoru
DOWN	Jízda žaluzií dolů

Nastavení

Run time	Maximální doba běhu žaluzií. Žaluzie se v koncové poloze zastavují samostatně, ale je lepší od nich po doběhnutí odepnout napájení. Čas se nastavuje o trochu delší než je maximální doba, kterou žaluzie potřebují na přejetí z jedné polohy do druhé (bereme delší z časů roztemnění / zatemnění).
Safe delay	Bezpečnostní prodleva mezi změnou směru jízdy žaluzií. Čas udává výrobce pohonu žaluzií, ale běžně je tato hodnota 300-400ms.

Zapojení

NO1 (NO3)	Napájení žaluzie – jízda nahoru
NC1 (NC3)	Napájení žaluzie – jízda dolů
C1	C1 a NO2 vzájemně propojit
NO2	
C2	Napájení - L

Ruční testovací ovládání

Na čelním panelu jsou umístěna testovací tlačítka a v případě žaluziového režimu tlačítko u přepínacího relé (první a třetí) slouží pro jízdu nahoru a tlačítko u spínacího relé (druhé a čtvrté) slouží pro jízdu dolů. Žaluzie jsou v pohybu pouze po dobu držení tlačítka a maximálně dobu nastavenou parametrem „Run time“, aby bylo možné ověřit, že žaluzie v nastaveném čase přejedou z jedné krajní polohy do druhé.

Rozměry (v mm)

