



Modul zesilovače, pro samostatnou sestavu

Typ **ETS4-VS3**
Catalog No. **083094**

Dodavatelský program

Jmenovitý pracovní proud			
AC-15			
240 V	I_e	A	2
415 V	I_e	A	2
DC			
poznámka			Zapínací a vypínací podmínky při styku s DC-13, L/P konstantní podle údaje.
DC-13 L/R - 300 ms			
220 V			
220 V	I_e	a	0.03
Ovládací napětí	U_s	V DC	24
Ovládací proud	I	mA	25
Značka zapojení			
Pro použití s			DILM... DILMP... DILL... DILK... DILMF... libovolná
Popis			Vstup s integrovaným ochranným členem k omezení přepětí
Poznámky Cívky stykačů jmenovitého provozního proudu > 2 A musí být aktivovány přes miniaturní stykačové relé DILER-G.			

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení			ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Životnost, mechanické			
ovládání DC	Spínací cykly	$\times 10^6$	30
Maximální pracovní frekvence		Ops./h	
ovládání DC	Spínací cykly	$\times 10^6$	72000
Klimatická odolnost			Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-78 Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-30
Okolní teplota			
Otevřený		°C	-25 - +60
v krytu		°C	- 25 - 45
Poloha při montáži			libovolná
Mechanická otřesuvzdornost (ČSN EN 60068-2-27)			
Polosinusový otřes, 20 ms		g	
Zapínací kontakt		g	10
Stupeň krytí			IP20
Krycí lišta při svislém ovládání zepředu (EN 50274)			bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní
Hmotnost		kg	0.09
Svorkové výkony		mm ²	
Upozornění			Používejte pouze ekvivalentní průřezy.

Jednožilový		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Jemně slaněný vodič s dutinkou		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5)
Plný nebo slaněný vodič		AWG	16 - 14
Připojovací šrouby			M3,5
Šroubovák pozidrív		Velikost	2
Plochý šroubovák		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
max. krouticí moment		Nm	1.2

Kontakty

Jmenovité impulzní výdržné napětí	U _{imp}	V AC	6000
Přepěťová kategorie/stupeň znečištění			III/2
Jmenovité izolační napětí	U _i	V AC	440
Jmenovité provozní napětí	U _e	V	440 AC
Jmenovitý pracovní proud	I _e	A	
AC-15			
220 V 230 V 240 V	I _e	A	2
380 V 400 V 415 V	I _e	A	2
DC-13			
DC-13 L/R - 15 ms			
Kontakty v sériích:		A	
1	24 V	a	2.6
1	60 V	a	1
1	110 V	a	0.6
1	220 V	a	0.2
DC L/R ≤ 50 ms			
Kontakty v sériích:		A	
1	24 V	a	2
1	60 V	a	0.6
1	110 V	a	0.08
1	220 V	a	0.08
DC-13 L/R - 300 ms			
Kontakty v sériích:		A	
1	24 V	a	0.6
1	60 V	a	0.2
1	110 V	a	0.08
1	220 V	a	0.03
Spolehlivost kontaktu	Četnost výpadků	λ	<10 ⁻⁸ , < jeden výpadek na 100 mil. sepnutí (při U _e = 24 V DC, U _{min} = 17 V, I _{min} = 5,4 mA)
Smluvený tepelný proud	I _{th}	a	6
Životnost komponenty			
AC-15			
230 V, I _e = 0,1 A	Spínací cykly	x 10 ⁶	7
230 V, I _e = 1,2 A	Spínací cykly	x 10 ⁶	1
Jmenovitý zkratový výkon bez sváření			
Ochrana proti zkratu, maximální pojistka			
500 V		A rychlé	4

Magnetické systémy

Rozsah napětí			
Zapínací napětí		x U _s	
Provozováno se stejnosměrným proudem	Zapínání	x U _c	
	Zapínání	x U _c	0.85 - 1.2
Příkon			
ovládání DC	Přitažení = přidržení	W	0.6

ED		% ED	100
Spínací doby při 100 % U _S (směrné hodnoty)			
Zpožděné sepnutí pracující se stejnosměrným proudem		ms	
Spínací doby ovládaní DC čas sepnutí max.		ms	7
Čas rozepnutí při ovládání DC		ms	3

Poznámky

Upozornění Pro provozní jmenovitý proud DC-13 platí: Zapínací a vypínací podmínky podle DC-13, L/R konstantní podle údaje
Pro max. hodnotu pojistky ochrany proti zkratu platí: Charakteristiky čas / proud podle vloženého listu „Tavné pojistky“ (na vyžádání).
Pro napětí sepnutí ovládaní DC platí: Čisté stejnosměrné napětí, třífázový můstkový usměrňovač nebo vyhlazené dvojpulsní můstkové usměrnění
Pro průřezy přívodů platí: použijte pouze vodiče stejného průřezu

Výkonové parametry schválených typů

Pomocné kontakty			
Řídicí provoz			
ovládání AC			B300

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údaji ztrátového výkonu	I _n	A	0
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P _{vs}	W	0.47
Přenosová rychlost ztrátového výkonu	P _{ve}	W	0
Provozní teplota okolí min.		°C	-25
Provozní teplota okolí max.		°C	60
Ověření konstrukce ČSN EN 61439			
10.2 Pevnost materiálů a součástí			
10.2.2 Odolnost proti korozi			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.4 Odolnost proti UV záření			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.5 Zvedání			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.6 Nárazová zkouška			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.7 Náписy			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.3 Stupeň krytí pláštěů			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.6 Instalace přístrojů			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9 Izolační vlastnosti			
10.9.2 Provozní elektrická pevnost			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.4 Zkouška pláštěů z izolačního materiálu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.10 Zahřívání			Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů.
10.11 Odolnost proti zkratu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.
10.12 EMC			Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.
10.13 Mechanické funkce			Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL).

Technická data podle ETIM 7.0

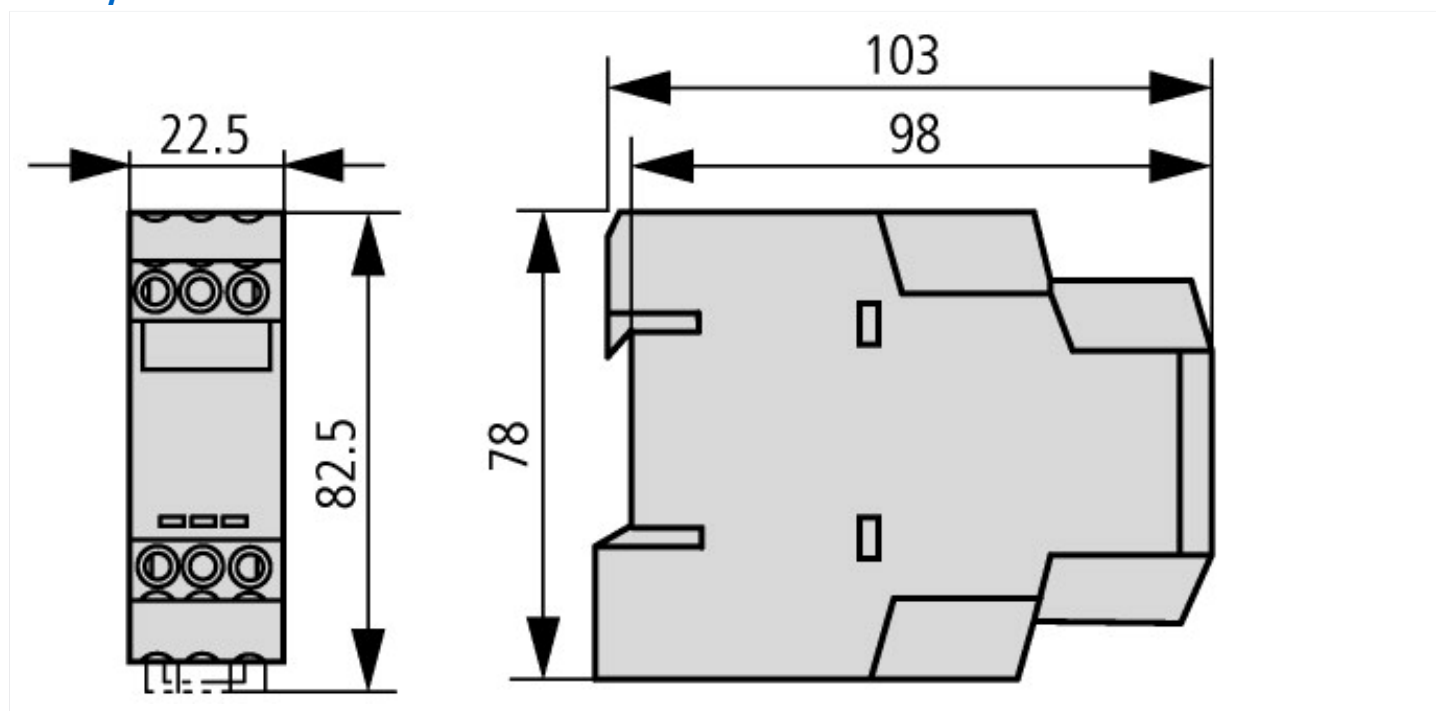
Low-voltage industrial components (EG000017) / Contactor relay (EC000196)		
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Stykac (nízkonapetový) / Pomocný stykac, relé (ecl@ss10.0.1-27-37-10-01 [AAB716014])		
Rated control supply voltage U _s at AC 50HZ	V	0 - 0
Rated control supply voltage U _s at AC 60HZ	V	0 - 0
Rated control supply voltage U _s at DC	V	24 - 24

Voltage type for actuating		DC
Rated operation current I _e , 400 V	A	2
Connection type auxiliary circuit		Screw connection
Mounting method		DIN rail
Interface		No
Number of auxiliary contacts as normally closed contact		1
Number of auxiliary contacts as normally open contact		1
Number of auxiliary contacts as normally closed contact, delayed switching		0
Number of auxiliary contacts as normally open contact, leading		0
With LED indication		Yes
Number of auxiliary contacts as change-over contact		0
Manual operation possible		No

aprobace,

Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.		E29184
UL Category Control No.		NKCR
CSA File No.		012528
CSA Class No.		2411-03, 3211-04
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No

Rozměry



Další informace o produktech (propojení)

startéry motoru a „hodnocení pro speciální účely“ pro trh Severní Ameriky	http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf
Spínací zařízení v zařízeních pro kompenzaci jalového proudu	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf
X-Start – hospodárná montáž a bezpečné propojení moderních spínacích zařízení	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf
Zrcadlové kontakty pro vysoce spolehlivé informace k bezpečnostním řídicím funkcím	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf
Vliv kapacity kabelu dlouhých řídicích vedení na ovládání stykačů	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf
Spínací zařízení pro osvětlovací zařízení	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf
Projektování s mechanickými pomocnými kontakty v souladu s normami a pro funkční bezpečnost	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf
Spolupráce výkonových stykačů s PLC	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf
Sběrníkový adaptér pro racionální montáž spouštěče motoru – nyní také pro severní Ameriku	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf

