

elf 1

Souprava pro určení fází

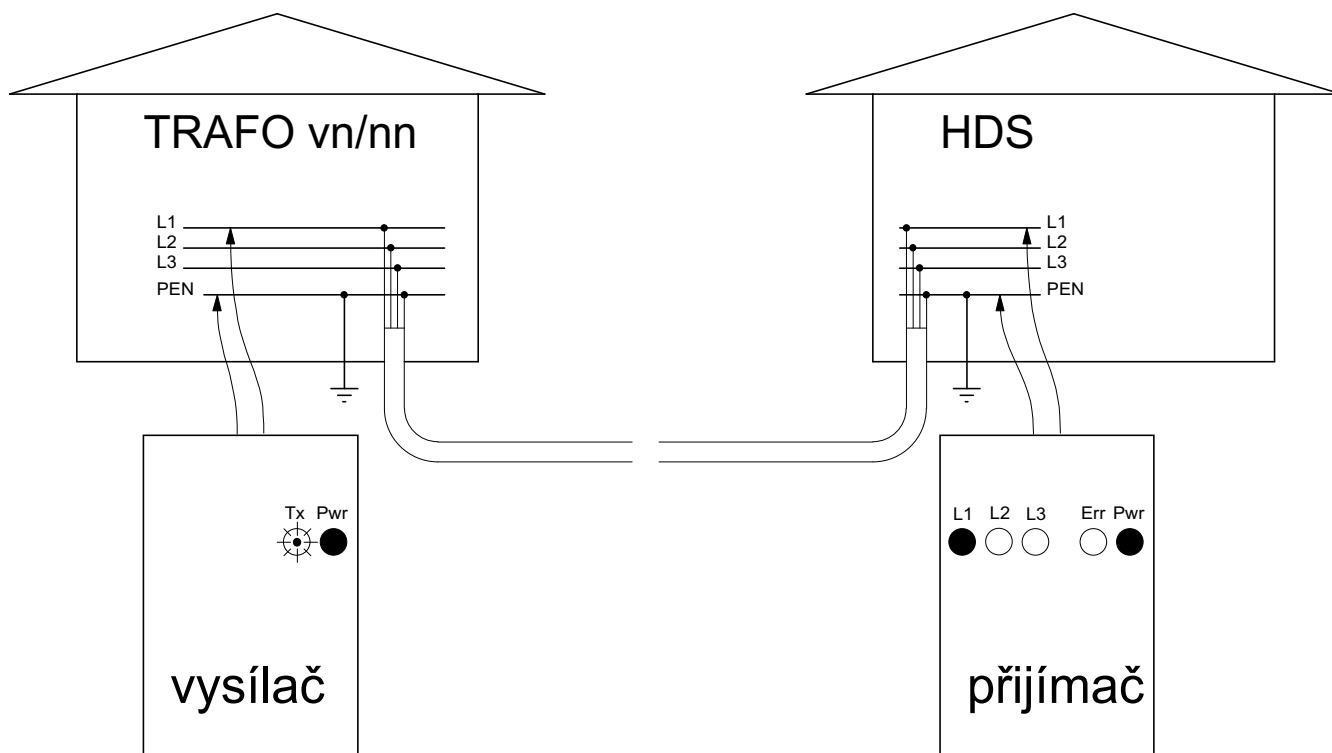
Verze: 1.1



Úvod

Souprava *elF1* slouží pro rozlišení fází v sítích nízkého napětí 230 / 400 V za provozu. Pracuje na principu přenosu synchronizačních impulzů po vedení nn. Skládá se vysílače a přijímače. Oba přístroje se napájejí z měřené sítě. Neobsahují žádné ovládací či nastavovací prvky a jejich funkce je indikována dvěma respektive pěti LED diodami. S jedním vysílačem může spolupracovat i více přijímačů.

Obr. připojení



Vysílač

Vysílač se připojí nejdříve modrým připojovacím vodičem s krokosvorkou na vodič **N** či **PEN** v rozvaděči transformační stanice vn/nn či na jiném vhodném místě rozvodu nízkého napětí. Poté se připojí černým připojovacím vodičem s krokosvorkou na fázový vodič nn **L1** nebo na vodič, který označíme jako **L1**, pokud v připojovaném místě ještě nejsou jednotlivé fáze určeny. Pokud je vše v pořádku, rozsvítí se zelená LED (**Pwr**) indikující přítomnost měřeného napájecího napětí 230 V_{ef}. Pokud LED nesvítí, tak v místě připojení není napětí, nebo je přerušena pojistka uvnitř přístroje, případně je přístroj vadný. Dále začne ve vteřinových intervalech blikat žlutá LED (**Tx**) indikující vysílání synchronizačních impulzů. Při vypnutí se z bezpečnostních důvodů nejdříve odpojí fázový a poté i nulový vodič.

Přijímač

Přijímač se připojí nejdříve modrým připojovacím vodičem s krokosvorkou na vodič **N** či **PEN** v měřeném místě rozvodu nízkého napětí. Poté se připojí černým připojovacím vodičem s krokosvorkou či měřícím hrotem na měřený fázový vodič, u kterého chceme zjistit jeho pořadí. Pokud je vše v pořádku, rozsvítí se zelená LED (Pwr) indikující přítomnost měřeného napájecího napětí 230 V_{ef}. Dále začne ve vteřinových intervalech blikat jedna ze tří červených LED (L1, L2, L3) indikující pořadí fáze vůči fázi L1 vysílače. Pokud nelze určit pořadí fáze (fázový posun měřené fáze je posunut o více než +/- 20° od fáze vysílače), tak krátce bliknou všechny tři červené LED (L1, L2, L3). Když se synchronizační impulzy vysílače nepřijmou správně (slabý signál z vysílače, způsobený velkou vzdáleností od vysílače nebo velká úroveň rušení v místě přijímače), tak začne blikat zhruba ve dvouvteřinových intervalech žlutá LED (Err) indikující špatný příjem synchronizačních impulzů. V tomto případě je možné přesunout vysílač do již známého či určeného místa měřené sítě, které je blíže měřenému místu se slabým signálem a tak určit pořadí fází i v místě se slabým signálem. Při vypnutí se z bezpečnostních důvodů nejdříve odpojí fázový a poté i nulový vodič.

Technické parametry

Napájecí napětí	230V stř. +15/-20%, 50 Hz
Příkon	max. 2 VA
Jištění	T6A/1500
Kategorie přepětí	III dle IEC664
Izolační pevnost (t = 1 min.)	2500 V _{ef}
Pracovní frekvence vysílače / přijímače	132,5 kHz ČSN EN 50065-1
Dosah vysílače	až 1000 m
Krytí	IP 40
Pracovní teplota	-10 až 50° C
Pracovní vlhkost	0 až 95 %
Skladovací teplota	-20 až 70° C
Rozměry d x š x v	140 x 80 x 35 mm
Délka připojovacích vodičů	100 cm
Hmotnost	0,30 kg

Údržba

Měřicí souprava nevyžaduje během svého provozu žádnou údržbu. Pro spolehlivý provoz je pouze nutné dodržet uvedené provozní podmínky a nevystavovat jej hrubému zacházení a působení vody nebo různých chemikálií, které by mohlo způsobit jeho mechanické poškození.

Servis

Výrobek byl před expedicí řádně přezkoušen a ověřen.

V případě poruchy výrobku je třeba uplatnit reklamaci u výrobce na adrese:

KMB systems , s.r.o.
Dr. M. Horákové 559
460 06 LIBEREC 7
tel. +420 485 130 314
fax +420 482 739 957
e-mail : kmb@kmb.cz
internet : www.kmb.cz

Výrobek musí být řádně zabalen tak, aby nedošlo k poškození při přepravě. S výrobkem musí být dodán popis závady, resp. jejího projevu.

Záruční list

Na přístroj je poskytována záruka po dobu 12 měsíců ode dne prodeje. Vady vzniklé v těchto lhůtách prokazatelně vadným provedením, chybnou konstrukcí nebo nevhodným materiálem, budou opraveny bezplatně výrobcem.

Nárok na záruční opravu nebude uznán, pokud byla závada způsobena nesprávným zapojením, přetížením nebo mechanickým poškozením. Záruka zaniká i během záruční lhůty, provede-li uživatel na přístroji nedovolené úpravy nebo změny, nebo byl provozován v rozporu s uvedenými technickými parametry. Pokud je uplatňován nárok na záruční opravu, musí být zaslán i řádně vyplněný záruční list. Pokud je požadována mimozáruční oprava, je nutné přiložit objednávku na tuto opravu.

Typ výrobku :

Datum vyskladnění :

v.č.

Výstupní kontrola :

Razítko výrobce :