

Obecné informace o systémech rozváděčů DBO

Úvod

S účinností od 22. 03. 2015 byla zcela nahrazena norma ČSN EN 60439-3:1995 Rozvaděče nn Část 3: Zvláštní požadavky pro rozvaděče nn určené k instalaci do míst přístupných laické obsluze, v platném znění novým souborem norem řady ČSN EN IEC. Soubor nových norem zavádí jisté odlišnosti, na které společnost BONEGA, spol. s r.o. tímto dokumentem reaguje a vychází tím vstříc elektrotechnikům, kteří při své činnosti sestavují rozváděče.

Rozsah použitelnosti

Tyto podklady jsou určeny konečnému výrobcí systému rozvodnic DBO definovaných původním výrobcem společností BONEGA, spol. s r.o. pro sestavování krytých, stabilních rozváděčů určených k provozování laiky dle ČSN EN IEC 61439-3 ed. 2:2025 Rozvaděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO) určených pro vnitřní i venkovní instalaci k připojení k napěťové soustavě sítě TN-S 1500 V AC, 50 Hz a jmenovitým proudem do Inc 125 A. Tyto dokumenty jsou určeny výrobcům rozváděčů, kterým zcela vyhovují systémy rozváděčů, pro které bylo původním výrobcem, společností BONEGA, spol. s r.o., provedeno ověření návrhu. Systémy rozváděčů označené **DBO**, jsou původním výrobcem, společností BONEGA, spol. s r.o. specifikovány v dále uvedených dokumentech:

- seznam systémů rozváděčů včetně rozpisu typových uspořádání (viz formulář)
- schéma zapojení typových uspořádání (viz formulář)
- rozmístění přístrojů v rozváděčů (viz formulář)
- charakteristiky rozhraní (viz formulář)
- protokol o ověření návrhu (viz formulář)
- montážní pokyny pro výrobce systémů rozváděčů (viz formulář)
- kusové ověřování

Obsah a počet komponentů použitých v konkrétním rozváděči včetně typu skříně, mechanických součástí, rozmístění a propojení přístrojů musí odpovídat výše uvedené specifikaci. Počet komponentů pro jednotlivá typová uspořádání je možné snížit, popřípadě nahradit původním výrobcem navržené jističe jističi o nižší hodnotě jmenovitého proudu a případně nižších ztrátových výkonů. Charakteristiky rozváděčů zajišťují kompatibilitu se jmenovitými hodnotami obvodů, k nimž mají být rozváděče připojeny a také s podmínkami v místě instalace. Charakteristiky, pro které je provedeno ověření návrhu, jsou stanoveny původním výrobcem společností BONEGA, spol. s r.o. v závislosti na sdělených požadavcích výrobce a jsou uvedeny ve formuláři „ charakteristiky rozhraní“.

V případě neschválených odchylek uvedených v následujících částech tohoto souboru dokumentace a nebo rozváděče vyrobené mimo rozsah dále specifikovaného systému rozváděčů společnost BONEGA, spol. s r.o. nemá žádnou odpovědnost za ověření návrhu.

Termíny a definice

Rozváděč nízkého napětí - kombinace jednoho nebo více spínacích přístrojů nn spolu s přidruženými řídicími, měřicími, signalizačními, ochrannými, regulačními zařízeními, se všemi vnitřními elektrickými a mechanickými propojeními a konstrukčními částmi.

Systém rozváděče - kompletní rozsah mechanických a elektrických součástí (skříně, přípojnice, funkční jednotky, apod.), jak je definován původním výrobcem, které mohou být smontovány podle pokynů původního výrobce pro vytvoření různých rozváděčů.

Ověřování návrhu - ověřování prováděné na vzorku rozváděče nebo na částech rozváděčů, aby se prokázalo, že návrh splňuje požadavky normy pro rozváděče.

Původní výrobce - organizace, která provedla původní návrh a přidružené ověřování rozváděče v souladu s příslušnou normou pro rozváděč.

Výrobce rozváděče - organizace přebírající odpovědnost za hotový rozváděč.

Uživatel - smluvní strana, která bude specifikovat, nakupovat, používat a/nebo provozovat rozváděč, nebo někdo, kdo ji zastupuje.

Laik - osoba, která není ani znalou, ani poučenou osobou.

Předpisy, normy

- zákon č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodání na trh, v platném znění
- nařízení vlády č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodání na trh
- nařízení vlády č. 117/2016 Sb., o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodání na trh
- ČSN EN IEC 61439-1 ed. 3:2022 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
- ČSN EN IEC 61439-3 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO)

Konstrukce

Rozváděče musí být vyrobeny v souladu se správnou technickou praxí z hlediska zásad bezpečnosti a neohrozí-li při správné instalaci a údržbě a používání k účelu, pro který byly vyrobeny, bezpečnost

osob, domácích a hospodářských zvířat nebo majetek. Za správnou technickou praxi lze považovat požadavky příslušných harmonizovaných norem v platném znění, především ČSN EN IEC 61439-1 ed. 3:2022 a ČSN EN IEC 61439-3 ed. 2 .

Dokumentace

Výrobce bude mít zaveden Interní systém výroby (modul A) dle požadavků přílohy 3, bod. 1 NV č. 118/2016 Sb. Výrobce musí mít k dispozici technickou dokumentaci dle uvedeného NV. Tuto dokumentaci je povinen uchovat po dobu 10 let od ukončení výroby. Pro usnadnění administrativních úkonů výrobce požadovaných NV 118/2016 Sb. jsou dále k dispozici níže uvedené dokumenty:

- návrh protokolu o kusovém ověřování rozváděčů (viz formulář),
- návrh výrobního štítku rozváděče (viz formulář),
- návrh EU prohlášení o shodě pro rozváděče (viz formulář),
- návrh návodu k instalaci a použití (viz formulář).
- protokol o ověření návrhu (bude zaslán pouze na základě odůvodněné žádosti výrobce)

Poznámka: veškeré požadavky na dokumentaci obdržíte v příloze emailu, čímž jsou splněny všechny podmínky modulu „A“.

Ověřování

Na reprezentantech uvedených typových uspořádání jednotlivých systémů rozváděčů byly původním výrobcem společností BONEGA, spol. s r.o. provedeny ověřovací zkoušky pro ověření návrhu systémů rozváděčů v souladu s požadavky ČSN EN IEC 61439-1 ed. 3:2022 a ČSN EN IEC 61439-3 ed. 2 . Výrobce musí dále provést kusové ověření každého vyrobeného rozváděče určeného k uvedení na trh případně do provozu.

Uvedení na trh

Výrobce rozváděče je organizace přebírající odpovědnost za hotový rozváděč ve smyslu zák. č. 90/2016 Sb. Výrobce provede posouzení shody postupy dle NV 118/2016 Sb. a NV 117/2016, a popřípadě dle dalších nařízení vztahujících se na konkrétní výrobek. Tzn. že pro každý vyrobený rozváděč určený k uvedení na trh případně do provozu musí být jeho výrobcem vydáno EU prohlášení o shodě a výrobce bude mít k dispozici technickou dokumentaci požadovanou uvedenými NV. Tato dokumentace definovaných systémů rozváděčů DBO může být pro výrobce vodítkem.