

Protokol o kusovom overovaní

STN EN 61439-1 ed. 2; STN EN 61439-3

Po zostavení rozvádzače, vykonanom značení a priložení dokumentácie k rozvádzaču bolo výrobcom vykonané toto kusové overovanie k zisteniu prípadných porúch v materiáloch, v prevedení a pre potvrdenie správnej funkcie rozvádzača v súlade s požiadavkami STN EN 61439-3 kap. 11.

Výrobca rozvádzača:	BONEGA, spol. s r.o., Potoční 302, 302, 69666 Sudoměřice nad Moravou
Pôvodný výrobca:	BONEGA, spol. s r.o., Potoční 302, 696 66 Sudoměřice nad Moravou
Typ:	Rdm1144
Výrobné číslo:	76565-46901281-14850
Zákazka / projekt číslo:	První nástřel pan Stupka
Odberateľ:	Stupka

Požiadavka STN EN 61439-3		Overenie Výsledok	
1	Existuje overenie návrhu	Z	V
2	Stupeň ochrany skríň		
3	Vzdušné vzdialenosti		
4	Povrchové cesty		
5	Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom a integrita ochranných obvodov		
6	Vstavanie spínacích prístrojov a súčastí		
7	Vnútorne elektrické obvody a spoje		
8	Svorky pro vonkajšie vodiče		
9	Mechanická funkcia		
10	Dielektrické vlastnosti		
11	Zapojenie, pracovné charakteristiky a funkcie		

Použité skratky Overenie: P - prehliadka, Z - skúška. Použité skratky Výsledok: V - vyhovuje, N - nevyhovuje

UPOZORNENIE PRE REVIZNÍCH TECHNIKOV:

Dokumentácie je platná len pri presnom osadení značkami prístrojov podľa <https://navrh-rozvadece.cz/r/MTQ4NTA>

Overovanie vykonal:
meno

.....
pečiatka a podpis

Miesto:

Dňa:

Vysvetlivky

ad 1) Existuje overenie návrhu

U pôvodného výrobcu, ktorým je firma BONEGA, spol. s.r.o. IČO: 46901281

ad 2) Stupeň ochrany skríň

Ak žiadna vonkajšia úprava, ktorá prípadne bola vykonaná, nebude mať za následok zhoršenie stupňa ochrany, platí stupeň, ktorý bol deklarovaný výrobcom samotných skriniek (IP 30).

ad 3) Vzdušné vzdialenosti

Aby mohlo byť dosiahnutie stanovenej hodnoty menovitého impulzného výdržného napätia (U_{imp}) obvodu (pre daný typ rozvádzača DBO min. 4 kV), tak musí byť nameraná vzdušná vzdialenosť $> 3,0$ mm. Pre iné hodnoty U_{imp} vid' tab. 1 STN EN 61439-1 ed. 2. Ak nebudú namerané vzdušné vzdialenosti dosahovať uvedených hodnôt, musí byť vykonaná skúška podľa čl. 10.9.3 STN EN 61439-1 ed. 2.

ad 4) Povrchové cesty

Opatrenia týkajúce sa povrchových ciest (pozri článok. 8.3.3 a tab. 2 STN EN 61439-1 ed. 2) sú predmetom vizuálnej prehliadky. Ak nie je vizuálna prehliadka dostatočná, overenie bude vykonané fyzickým meracími postupmi podľa prílohy F STN EN 61439-1 ed. 2.

Napr. pre $U_i = 400V$, stupeň znečistenia 2, CTI IIIB (výpis z tabuľky 2):

Povrchová vzdialenosť l_{min} .

U_i (V)	400	4 mm
Stupeň znečistenia	2	
Skupina materiálov CTI	IIIB	

ad 5) Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom a integrita ochranných obvodov

1. Rozvádzač I.tř.:

- Vizuálnou prehliadkou vykonaná kontrola splnenia konštrukčných požiadaviek pre základnú ochranu podľa čl. 8.4.2 STN EN 61439-1 ed. 2.
- Vizuálnou prehliadkou vykonaná kontrola konštrukčných požiadaviek pre ochranu pri poruche podľa čl. 8.4.3 STN EN 61439-1 ed. 2. Musí byť dodržaná účinná spojitosť uzemnenia neživých častí rozvádzača a ochranného obvodu.

2. Rozvádzač II.tř.: Vizuálna prehliadkou vykonaná kontrola splnenia opatrení podľa čl. 8.4.2.2 a čl. 8.4.4 STN EN 61439-1 ed. 2.

Overenie ďalej obsahuje náhodnú kontrolu správneho prevedenia skrutkových spojov.

ad 6) Zabudovanie spínacích prístrojov a súčastí

Splnenie konštrukčných požiadaviek (inštalácia a identifikácia) musí byť potvrdené vykonanou prehliadkou.

ad 7) Vnútorne elektrické obvody a spoje

Overenie skúškou obsahuje náhodnú kontrolu správneho prevedenia skrutkových spojov.

ad 8) Svorky pre vonkajšie vodiče

Správny počet, typ a identifikácia svoriek musí byť potvrdená vykonanú prehliadkou.

ad 9) Mechanická funkcie

Skúškou musí byť overená správna činnosť mechanických ovládacích prvkov, zámkov a pod.

ad 10) Dielektrické vlastnosti

Na všetkých obvodoch sa vykonáva skúška výdržným napätím priemyselného kmitočtu podľa čl. 11.9, 10.9.1 a 10.9.2 STN EN 61439-1 ed. 2. Skúšobné napätie sa prikladá len po dobu 1s.

Hlavné obvody, pomocné a riadiace obvody, ktoré sú pripojené k hlavnému obvodu, budú podrobené skúšobnému napätie U_{zk} podľa čl. 10.9.2.2 podľa tabuľky 8 STN EN 61439-1 ed. 2. Pomocné a riadiace obvody, AC alebo DC, ktoré nie sú pripojené k hlavnému obvodu, budú podrobené skúšobnému napätie U_{zk} podľa čl. 10.9.2.2 podľa tabuľky 9 STN EN 61439-1 ed. 2.

Tabuľka č.8

U_i (V)	U_{zk} AC (V)	U_{zk} DC (V)
$U_i \leq 60$	1 000	1415
$60 < U_i \leq 300$	1500	2120
$300 < U_i \leq 690$	1890	2670
$690 < U_i \leq 800$	2000	2830
$800 < U_i \leq 1000$	2200	3110
$1000 < U_i \leq 1500$	-	3820

Tabuľka č.9

U_i (V)	U_{zk} AC (V)
$U_i \leq 12$	250
$12 < U_i \leq 60$	500
$60 < U_i$	vid'. Tabuľka 8

Skúška úspešná, pokiaľ nedôjde k preskoku alebo prerazeniu.

Ako alternatíva pre rozvádzače do 250 A môže byť overovanie dielektrických vlastností vykonávané meraním izolačného odporu za použitia prístroja na meranie izolácie pri napätí najmenej 500 V DC.

Skúška je úspešná, ak izolačný odpor medzi obvodmi a neživými časťami je najmenej 1 000 Ω/V na obvod vzhľadom k napájaciemu napätiu proti zemi u týchto obvodov.

ad 11) Zapojenie, pracovné charakteristiky a funkcie

Prehliadkou musí byť overené, že informácie a označovanie ustanovené v kapitole 6 STN EN 61439-1 ed. 2 sú kompletne. Musia byť skontrolované zapojenie a vykonaná skúška elektrickej funkcie.