



Instalační a servisní příručka

Regulační rozváděče
RRJ

Výroba rozváděčů v souladu
s ČSN EN 9001:2009



Instalační firma: _____

Servisní telefon: _____

1. Bezpečnostní parametry

Všeobecně

Tento dokument zahrnuje pokyny pro instalaci, údržbu a bezpečnostní předpisy pro regulační rozváděče RRJ (dále též jen RRJ). Rozváděče jsou označeny typovým číslem, které se sestává z označení RRJ a 11 dalších znaků; kromě toho rozváděče mohou mít obchodní označení (např. Regu ADi-TV-4U-S312).

RRJ je plastový nebo oceloplechový rozváděč určený k rozvodu elektrické energie. Podle požadavků zákazníka může být vestavěn elektronický řídicí systém, který zabezpečuje požadované měřicí a regulační funkce. RRJ jsou určeny zejména pro jištění, spínání a regulaci vzduchotechnických zařízení, kotlen, tepelných čerpadel a k distribuci elektrické energie.

Požadavky na osoby obsluhující RRJ

Obsluhu zařízení mohou provádět pouze osoby poučené v souladu s národními předpisy. Tyto osoby nesmějí otvírat rozváděč vyjma vnějších dveří (pokud je jimi rozváděč vybaven), které umožňují přístup k ovládacím prvkům, ale ne k vnitřním částem rozváděče.

Zaškolení osob, které budou zařízení obsluhovat, prokazatelně provede instalační firma jako součást předání díla.

Požadavky na osoby provádějící instalaci a údržbu RRJ

Instalaci, údržbu a kontrolu zařízení musí provádět pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací podle národních předpisů, kteří jsou navíc proškoleni a seznámeni se správnou funkcí použitých komponent.

Nebezpečí pro osoby obsluhující a udržující RRJ

RRJ je elektrické zařízení, u kterého může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo ke vzniku požáru.

Způsob ochrany

Pro zajištění opatření proti úrazu elektrickým proudem musí být při instalaci dodržena zejména základní opatření normy ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 (IEC 60364-4-41:2005). Dle této normy jsou použity některé z následujících způsobů ochrany:

- 411 – automatické odpojení od zdroje
- 412 – dvojitá nebo zesílená izolace
- 414 – ochrana malým napětím SELV a PELV
- 415.1 – doplňková ochrana: doplňující ochranné pospojování

Na elektrickou instalaci rozváděče musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize podle ČSN 33 2000-6 (IEC 60364-6:2006).

Zařízení se nesmí hasit vodou ani pěnovými hasicími přístroji. Lze hasit pouze hasicími přístroji, které jsou určeny pro použití v elektrických zařízeních, např. sněhové nebo práškové hasicí přístroje.

Umístění RRJ

Pokud není v objednávce dohodnuto jinak, jsou RRJ určeny k pevné instalaci v prostorech normálních za podmínek specifikovaných v oddíle 4 – Elektrické a provozní parametry. Rozváděče RRJ jsou konstruovány k upevnění na stěnu (nebo umístění ke stěně), kromě zadní stěny rozváděče musí být všechny kryty (stěny) rozváděče přístupné; to nevyklučuje, že skříňové rozváděče mohou stát na podlaze. Některé typy RRJ jsou vyrobené jako zápusťné rozváděče, které jsou určeny k zabudování do zdi. RRJ nejsou určeny k montáži na hořlavý podklad nebo k vestavbě do hořlavých hmot.

Prostor okolo rozváděče musí být v souladu s platnými normami. Základní požadavek je volný prostor před rozváděčem minimálně 800 mm. K rozváděči musí být volný přístup; kvalita přístupu nesmí být zhoršena drobnými nebo vyčnívajícimi předměty v cestě, kluzkou podlahou apod. Rozváděč nesmí být obestavěn takovým způsobem, aby se zhoršil přestup tepla do okolního prostoru. Pokud je v okolí rozváděče dovoleno skladovat a odkládat předměty, musí být vyznačen minimální prostor, který musí zůstat volný. Na rozváděč není dovoleno odkládat jakékoli předměty.

Ochrana před přepětím

Rozváděč RRJ je z hlediska ochrany před bleskem konstruován pro umístění ve vnitřním prostředí spolu se všemi připojenými prvky (bezpečného i síťového napětí). Pokud nebylo v objednávce dohodnuto jinak, předpokládá se ošetření napájecího přívodu rozváděče RRJ svodiči přepětí SPD typ 1 a 2.

Venkovní vzduchotechnická zařízení

Při umístění některých připojovaných prvků vně objektu (například vzduchotechnické jednotky na střeše) jsou nutná další opatření pro ochranu před přepětím. Ochrana musí být řešena komplexně v rámci projektu budovy a může být nutné do RRJ doplnit vhodné svodiče přepětí.

Doporučujeme uspořádání podle obrázku E.29 v ČSN EN 62305-3 ed. 2 (IEC 62305-3:2010) — veškerá vnější zařízení jsou umístěna v ochranném prostoru jímací soustavy a nejsou s ní spojena. Nelze-li toho dosáhnout, je nutno počítat se zavlečením dílčích bleskových proudů do chráněného objektu a osadit svodiče bleskových proudů na každé vedení, které vstupuje do objektu. Viz soubor norem ČSN EN 62305 (IEC 62305).

Konstrukční změny na RRJ

V konstrukci a zapojení rozváděčů nesmí být provedeny žádné změny bez písemného souhlasu výrobce – JESY spol. s r.o.

Údržba

Pro trvalé zajištění bezpečnosti je nutné pravidelně provádět údržbu RRJ podle pokynů popsanych v tomto dokumentu. Uživatel je povinen dodržovat platné normy pro elektrická zařízení.

2. Doprava a skladování

RRJ lze přepravovat jen řádně zabalené, při přepravě musí být chráněny před povětrnostními vlivy, nárazy a pády.

RRJ lze skladovat zabalené v suchých místech při teplotě -10 až 40 °C a nekondenzující vlhkosti.

3. Typové číslo

Typové číslo se sestává z označení RRJ a 11 dalších znaků:

RRJrrrrriiikkcp

rrrr	kód velikosti a typu rozvodnice nebo rozváděčové skříně
iii	maximální typově schválený jmenovitý proud
kk	IP kód krytí
c	způsob chlazení
p	řídící systém

Možné hodnoty uvedených znaků jsou uvedeny v dokumentu FN-RRJ-TYPRA-xx-C.

RRJ má na štítku uveden rovněž obchodní označení (např. Regu ADi-TV-4U-S312).

4. Elektrické a provozní parametry

PARAMETR	HODNOTA
Jmenovité napětí hlavních obvodů (Un/Ue), jmenovitý kmitočet – varianty	TN-S: 1/N/PE AC 230 V, 50 Hz TN-S: 3/N/PE AC 400/230 V, 50 Hz TN-C: 3/PEN AC 400/230 V, 50 Hz (na objednávku)
Jmenovitá napětí řídicích a pomocných obvodů – varianty	230 V AC 24 V AC 24 V DC 12 V DC 5 V DC

PARAMETR	HODNOTA
Vnější vlivy	uvedené v ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (IEC 60364-5-51:2005) jako <i>normální</i> , s dále uvedeným omezením teploty a vlhkosti (jiná provedení na objednávku – např. venkovní)
Provozní teplota okolí	0 až 30 °C (jiný rozsah na objednávku)
Relativní vlhkost	85 %, nekondenzující (jiný rozsah na objednávku)
Jmenovité izolační napětí (Ui)	400 V
Jmenovité impulsní výdržné napětí (Uimp)	2500 V
Součinitel soudobosti (RDF)	≤ 1 (závislý na provedení)
Stupeň znečištění	2
Typ uzemňovací soustavy	TN-S (TN-C-S)
Vnitřní/venkovní instalace	vnitřní (venkovní na objednávku)
Typ rozvodnice DBO	typ B
Zatřídění dle elektromagnetické kompatibility	prostředí A (průmyslové instalace) prostředí B (v instalace v obytných a obchodních prostorách a v lehkém průmyslu)
Druh zařízení jističího před zkratem	jistič, pojistky
Opatření pro ochranu před úrazem elektrickým proudem	samočinné odpojení od zdroje, dvojitá nebo zesílená izolace, SELV a PELV

Parametry závislé na typu; přehled typových čísel

Význam jednotlivých sloupců je vysvětlen pod tabulkou.

TYPOVÉ ČÍSLO	InA max A	Inc max A	Icc kA	Ipk kA	Icw (pro 0,2s) A	IP	IK	P/Z/S	m kg
ABB, MISTRAL65									
RRJL11204065xx	40	40	1,5	2,3	300	IP65	IK09	P	2,3
RRJL11804065xx	40	40	1,5	2,3	300	IP65	IK09	P	2,9
RRJL21206365xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP65	IK09	P	4,1
RRJL21806365xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP65	IK09	P	4,8
RRJL31206365xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP65	IK09	P	5,9
RRJL31812565xx	125	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP65	IK09	P	7,7
RRJL41812565xx	125	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP65	IK09	P	10,2
SCHRACK, BK0802...									
RRJK11204065xx	40	40	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP65	IK08	P	1,8
RRJK21206365xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP65	IK08	P	2,6
RRJK31206365xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP65	IK08	P	3,5
ABB, EUROPA65									
RRJS10404065xx	40	40	1,5	2,3	300	IP65	IK08	P	1,1
RRJS11204065xx	40	40	1,5	2,3	300	IP65	IK08	P	2,1
RRJS11804065xx	40	40	1,5	2,3	300	IP65	IK08	P	2,4
RRJS21206365xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP65	IK08	P	3,3
RRJS21806365xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP65	IK08	P	3,6
RRJS31206365xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP65	IK08	P	5,3
RRJS31806365xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP65	IK08	P	6,3
SCHRACK, BK0801...									
RRJA11206340xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP40	IK07	P	1,7
RRJA11806340xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP40	IK07	P	1,8
RRJA21206340xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP40	IK07	P	2,7
RRJA21806340xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP40	IK07	P	3,6
RRJA31206340xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP40	IK07	P	3,8
RRJA41206340xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP40	IK07	P	5,1
SCHRACK, BK0800...									
RRJZ11206340xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP40	IK07	Z	1,7
RRJZ11806340xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP40	IK07	Z	1,8
RRJZ21206340xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP40	IK07	Z	2,7
RRJZ21806340xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP40	IK07	Z	3,6
RRJZ31206340xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP40	IK07	Z	3,8
RRJZ31806340xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP40	IK07	Z	3,9

TYPOVÉ ČÍSLO	InA max A	InC max A	Icc kA	Ipk kA	Icw (pro 0,2s) A	IP	IK	P/Z/S	m kg
SCHRACK, WSM...									
RRJ302506354xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	P	8
RRJ403006354xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	P	18
RRJ404006354xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	P	13
RRJ406006354xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	P	18
RRJ504006354xx	63	63	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	P	16
RRJ605012554xx	125	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	P	35
RRJ806012554xx	125	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	P	42
RRJ100625054xx	250	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	P	57
RRJ120825054xx	250	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	P	90
SCHRACK, KS...									
RRJ160825054xx	250	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	P	148
RRJ180825054xx	250	250	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	S	167
RRJ181025054xx	250	250	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	S	208
RRJ181225054xx	250	250	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	S	250
RRJ200831554xx	250	250	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	S	185
RRJ201031554xx	250	250	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	S	232
RRJ201231554xx	250	250	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP54	IK10	S	278
EATON, BF-U-...									
RRJZ32412530xx	125	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP30	IK06	Z	15
RRJZ42412530xx	125	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP30	IK06	Z	19
RRJZ43312530xx	125	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP30	IK06	Z	24
RRJZ52412530xx	125	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP30	IK06	Z	22
RRJZ53312530xx	125	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP30	IK06	Z	28
RRJZ62412530xx	125	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP30	IK06	Z	25
RRJZ63312530xx	125	125	6 (10)	10 (17)	1000 (2000)	IP30	IK06	Z	33
ABB, 00 85...									
RRJS00101054xx	10	10	1,5	2,25	300	IP54	IK08	P	1,0

Legenda k tabulce:

Parametr	Jednotka	Význam
InA max	A	jmenovitý proud rozváděče, maximální hodnota
InC max	A	jmenovitý proud obvodu, maximální hodnota
Icc	kA	jmenovitý podmíněný zkratový proud, hodnota v závorce je na objednávku
Ipk	kA	jmenovitý dynamický proud, hodnota v závorce je na objednávku
Icw	A	jmenovitý krátkodobý výdržný proud, pro 0,2 s, hodnota v závorce je na objednávku
IP		stupeň ochrany krytem (krytí – IP kód)
IK		stupeň ochrany proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód)
P/Z/S		vnější konstrukce: P – nástěnný na povrch Z – nástěnný zápusťný S – skříňový
m	kg	orientační hmotnost (nelze použít např. pro kalkulaci ceny dopravy)

5. Uvedení do provozu

Instalace

RRJ musí být instalován a zprovozněn odbornou firmou v souladu s dodanou dokumentací a legislativními požadavky. Součástí dodávky musí být výchozí nastavení parametrů, zaregulování zařízení a zaškolení obsluhy.

Před započítáním instalace a zprovozněním je nutné se seznámit s celým tímto návodem i ostatní dokumentací, která součástí dodávky RRJ.

Je nutno dbát na zajištění bezpečnosti pracovníků podle platných předpisů o práci na elektrickém zařízení. Viz též kapitulu 7 – Údržba, kontrola, opravy.

Kabely musí být vně RRJ zajištěny proti vytržení (např. uložení do elektroinstalační lišty). Pro zachování deklarovaného krytí je nutné nepoužité vývodky z RRJ nahradit odpovídajícími záslepkami.

Stínění kabelů ukončete co nejdříve k přípojovacím svorkám a připojte do nejbližší určené svorky.

Kabely od frekvenčních měničů k motorům musí být stíněné, připojení stínění je nutné provést podle dokumentace k frekvenčnímu měniči – stínění ukončit bezprostředně u svorek měniče a sevřít do určené objímky. Důležité je připojení stínění v motoru. Vedení od měniče k motorům nesmí jít ve stejné kabelové trase s ostatními kabely (ani s hlavním přívodem).

Vždy by se měly ověřit vypínací vlastnosti jisticích prvků použitých v regulátoru s ohledem na požadované doby odpojení, zkratovou odolnost a přetížení kabelů podle podmínek konkrétní instalace. Zkontrolujte jmenovité a skutečně odebírané proudy připojených zařízení a vhodné nastavení jisticích prvků (motorových spouštěčů a ochran).

Při montáži je potřeba zamezit znečištění vnitřního prostoru RRJ, protože by mohlo mít vliv na správnou funkci zařízení.

Délka připojených kabelů by neměla přesáhnout 50 m pro nestíněné a 100 m pro stíněné.

U připojených technologických celků (vzduchotechnická jednotka, kotelna ...) proveďte doplňující ochranné pospojování. U vzduchotechnických zařízení nezapomeňte na překlenutí pružných vložek vzduchotechnického potrubí.

Před spuštěním zařízení je nutné přesvědčit se o správné funkci zabezpečovacích okruhů, jako jsou tepelné ochrany elektrických nebo plynových ohříváčů, protimrazových ochran vodních výměníků, termokontaktů a termistorů elektrických motorů, havarijních presostatů, hygrosstatů, termostátů, detektorů kouře, připojení k systémům elektrické požární signalizace, topných kabelů k teplotě potrubí a podobných zařízení. Pokud je RRJ vybaven ventilátorem pro odvod ztrátového tepla, překontrolujte funkci ventilátoru a nastavení termostatu (cca 35 °C). Doporučuje se o provedených zkouškách vyhotovit zápis.

Oddělení obvodů bezpečného a síťového napětí

Obvody malého bezpečného napětí a síťového napětí musí být navzájem odděleny.

Oddělení z hlediska bezpečnosti

Zásady oddělení v rozvaděči:

- Prostorovým oddělením vodičů.
- Je nutné zvážit možnost kontaktu obvodů různých napětí při uvolnění vodiče ze svorky. Pokud by ke kontaktu mohlo při případném uvolnění vodiče dojít, je nutné vodiče alespoň po dvojicích svázat nebo uložit do izolační trubičky. K sobě se svazují pouze vodiče stejných skupin napětí.
- Žádné vodiče nesmí procházet pod nebo nad deskou plošného spoje.
- Obvody různých napětí nelze vést společně v běžně používaných typech kabelů (vodiče uvnitř kabelů mají pouze základní izolaci).

Oddělení z hlediska elektromagnetické kompatibility

Trasy kabelů bezpečného a síťového napětí musí být odděleny kvůli požadavkům elektromagnetické kompatibility.

Je nutné vybudovat 2 kabelové trasy ve vzájemné vzdálenosti alespoň 20–30 cm, pokud možno s minimálním křížením. Přípustná je i uzemněná kovová přepážka v celé výšce kovového uzemněného žlabu.

U rozvaděčů přizpůsobených k přivedení kabelů bezpečného napětí shora a síťového napětí zdola je nepřípustné vést kabel se síťovým napětím do rozvaděče shora a naopak.

Je-li v RRJ instalován elektronický řídicí systém a má-li hlavní přívod průřez vodičů menší než 6 mm², doporučujeme vzhledem k impedanci zemnicího vodiče pro odvedení vysokofrekvenčního rušení propojit svorku PE rozvaděče RRJ se zemnicí soustavou vodičem o průřezu alespoň 6 mm² (měď).

Výchozí revize

Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být odborníkem podle platných předpisů provedeno ověření bezpečnosti; v ČR se jedná o výchozí revizi dle příslušných norem.

6. Vlastní provoz a používání

Zakázané činnosti a postupy

Pracovník bez příslušné elektrotechnické kvalifikace nesmí otvírat rozvaděč vyjma vnějších dveří (pokud je jimi rozvaděč vybaven), které umožňují přístup k ovládacím prvkům, ale ne k vnitřním částem rozvaděče, podobně se to vztahuje i na připojené komponenty. Uživatel nesmí jakkoli zasahovat do zapojení, odpojovat nebo přemostovat zabezpečovací okruhy, demontovat kryty ani jiným podobným způsobem snižovat účinnost ochranných opatření.

Uživatelské ovládání

Podle určení RRJ a případně typu regulačního systému je s RRJ dodána příslušná uživatelská příručka.

7. Údržba, kontrola, opravy

Pravidelný servis

Na zařízení se doporučuje 2x ročně kompletně zkontrolovat funkci. Rovněž se provede kontrola dotažení svorek, vyčištění rozvaděče a dalších komponent od prachu, sleduje se, zda některé komponenty nenesou známky nadměrného oteplování, zatékání vody, mechanického či jiného poškození, zkontroluje se, zda hodnoty měřené teplotními a tlakovými čidly odpovídají tolerancím, ověří se funkce všech tlačítek řídicího systému apod. Zvláštní pozornost je třeba věnovat zabezpečovacím obvodům. Obsahuje-li RRJ svodiče přepětí, pak je nutné zkontrolovat i jejich stav.

V přiměřené míře proveďte kontroly popsané v kapitole 5 – Uvedení do provozu.

Nalezené závady je potřeba před dalším provozováním zařízení odstranit.

Je-li v RRJ instalován proudový chránič, musí být jeho funkce 1x za měsíc ověřena stiskem tlačítka test (T).

RRJ lze čistit běžnými čisticími prostředky, nepoužívejte prostředky, které jsou abrazivní, poškozují umělou hmotu nebo způsobují korozi. Čištění provádějte pouze vlhkým (ne mokrým) hadrem za beznapěťového stavu rozvaděče.

Provádějte pravidelné revize elektrické instalace podle normových požadavků.

Postup při opravách a údržbě

Při opravách a údržbě vlastního rozvaděče RRJ i připojených zařízení je nutno zajistit bezpečí pracovníků proti neočekávanému spuštění připojených zařízení nebo proti úrazu elektrickým proudem. To se provede vypnutím hlavního vypínače/jističe v rozvaděči RRJ nebo v napájecím přívodu. Tento stav je nutno zajistit například uzamčením nebo zajištěním dozoru u rozvaděče (s vypínačem nebo jističem).

8. Vyřazení, demontáž, likvidace

Zařízení se vypne, odpojí od zdroje elektrického proudu, demontuje se a rozdělí na samostatně likvidovatelné resp. recyklovatelné části, zejména kabely, barevné kovy, ocelové díly, plastové díly a ostatní komponenty, které se předají příslušným sběrnám. Zařízení se nesmí likvidovat společně s domovním odpadem.

9. Záruka, technická podpora

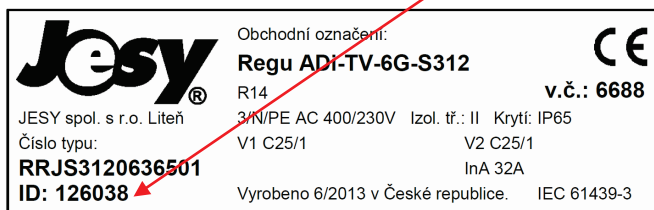
Záruka

Záruční podmínky jsou předmětem ujednání mezi dodavatelem a odběratelem a jsou uvedeny na Záručním listu.

Výrobce

JESY s.r.o.
Na Cvičárně 188
267 27 Liteň
email: jesy@jesy.cz
tel. +420 311 684 298

Pro získání technické podpory uveďte číslo ID z výrobního štítku.



Technická podpora pro uživatele

Technickou podporu pro uživatele poskytuje instalační firma.

Technická podpora pro instalační firmu

Technickou podporu poskytuje výrobce v pracovní dny od 7 do 21 hodin a mimo pracovní dny od 9 do 21 hodin na telefonním čísle +420 724 291 992.

Na internetové adrese www.jesy.cz v sekci Dokumenty ke stažení je k dispozici řada dokumentů, například instalační a uživatelské příručky – vyhledejte podle obchodního názvu vašeho výrobku, např. Regu ADi-TV.

10. Certifikace

Certifikaci provedl: Elektrotechnický zkušební ústav, Pod Lisem 129, Praha 8 – Troja
Číslo certifikátu: 1150504, číslo zkušebního protokolu: 502138-01/01 z 30.6.2015

Rozváděče jsou ve shodě s požadavky:

ČSN EN 61439-3:2012 a ČSN EN 61439-1 ed. 2:2012,

články: 5, 6, 10.1, 10.2.6, 10.3, 10.4, 10.10, 10.9, 10.5.2, 10.2.3.1, 10.2.3.2, 10.11, 10.11.2

Na rozváděče RRJ je vydáno ES prohlášení o shodě v souladu se zákonem 22/1997 Sb. v platném znění. Kopie ES prohlášení o shodě je součástí průvodní dokumentace výrobku.