

EU PREHLÁSENIE O ZHODE

č. 1A-EU-02/23-04

v súlade so smernicou EÚ 2014/35/EÚ v znení zmien a doplnení

My, **KOPOS KOLÍN a. s.**
Havlíčková 432
280 02 Kolín
Česká republika
IČ: 61672971
DIČ: CZ61672971

prehlasujeme na svoju výhradnú zodpovednosť, že

výrobok/typ: **Elektroinštalčné výrobky do zateplenia a príslušenstvo
KUZ, KUZ-VO, KUZ-VOI**

výrobca: **KOPOS KOLÍN a.s., Havlíčkova 432, Kolín IV, 280 02 Kolín, Česká republika**

Predmet prehlásenia: Krabice a úplné kryty slúžia pre inštaláciu do zateplených fasád budov, prípadne ako krabice pod omietku.

Teplota krabíc počas inštalácie je: od -25 °C do + 60 °C (neplatí pre úplné kryty podľa ČSN EN 60670-24).

Stupeň krytia IP44 je pri zavretom veku s použitím tesnení pod rámom za predpokladu hrúbky omietky do 2mm (bez použitia tesnenia alebo pri väčšej hrúbke zrna je stupeň krytia so zavretým vekom len IP30). Stupeň krytia pri otvorení veku má KUZ-VO, KUZ-VOI pre prístup k živým častiam stupeň krytia IP30.

Materiál je bezhalogénový, samozhášavý, odolný proti šíreniu plameňa (skúšané 850°C).

Vykonaná skúška plameňom ihlového horáku podľa ČSN EN 60695-11-5.

Úplné kryty KUZ-VO, KUZ-VOI sú určené k zabudovaniu do murovanej steny alebo do zateplenej fasády budov. Vyhovujú podľa ČSN EN 60670-24.

Menovitý prúd In 20A.

Ochrana proti mechanickému poškodeniu stupeň IK 07.

Teplotná odolnosť -15°C až +55°C vrátane oteplení. Toto obmedzenie vychádza z dovolených teplôt pre inštalované prístroje.

Sú určené pre obvody s napätím do 230V

Izolačný odpor 2000MΩ podľa ČSN EN 60670-1 čl. 14.2.

Elektrická pevnosť 4,5kV podľa ČSN EN 60670-1 čl. 14.3.

Vyššie popísaný predmet prehlásenia je v zhode s harmonizačnými právnymi predpismi Európskej Únie a ďalšími právnymi a inými predpismi:

Predpisy Európskej Únie	Predpisy ČR	Harmonizované normy	Súvisiace certifikáty a skúšobné protokoly	Iné technické špecifikácie
2014/35/EU - LVD	Zákon č. 90/2016 Zb. v platnom znení NV 118/2016 Zb. v platnom znení	ČSN EN IEC 60670-1 ed.2:21 vrátane zmien ČSN EN 60670-1:05 +Z1:10+A1:13+Z2:21 vrátane zmien (EN 60670-1:05 including amendments) ČSN EN 60670-22:07 vrátane zmien (EN 60670-22:06 including amendments)	skúšobný protokol č. 230610-01/01 z dňa 21.03.2023 Vydal: Elektrotechnický zkušební ústav, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71, Česká republika	

2014/35/EU - LVD	Zákon č. 90/2016 Zb. v platnom znení NV 118/2016 Zb. v platnom znení	ČSN EN 60670-24: 2014 vrátane zmien (EN 60670-24:2013 including amendments), ČSN EN 60670-1:2005 vrátane zmien (EN 60670-1:2005 including amendments), ČSN EN 60670-1 ZMIENA A1:2013 vrátane zmien (EN 60670-1/A1:2013 (including amendments), ČSN EN 50102:1997 vrátane zmien (EN 50102:1995 including amendments), ČSN EN 60529: 1993 vrátane zmien (EN 60529:1991 including amendments)	skúšobný protokol č.194400-047/209 z dňa 10.7.2019 certifikát č. VTÚPV – 028/2019 z dňa 12.7.2019 Vydal: Vojenský technický ústav, s.p., odštiepný závod VTÚPV, Úsek zkoušení techniky, Víta Nejedlého 691, 682 01 Vyškov	Úplný kryt KUZ-VO a KUZ-VOI Montážny návod Vid' príloha č. 2 KUZ-VO, KUZ-VOI je úplný kryt PD – pre predom určené zariadenia, podľa 7.102.2. V úplnom kryte KUZ-VO, KUZ-VOI môžu byť integrované maximálne štyri prístroje, s šírkou modulu 18mm. Odkúšané typy prístrojov: EATON PL7-B16/1, OEZ LTN B16-1. KUZ-VO, KUZ-VOI do úplného krytu podľa 7.102.1. GP môžu byť integrované len súčasťou, charakteristiky výkonových strát zodpovedajú zásadám uvedeným v montážnom návode pre GP..
2014/35/EU - LVD	Zákon č. 90/2016 Zb. v platnom znení NV 118/2016 Zb. v platnom znení	ČSN EN 60670-24:14 čl. 19 vrátane zmien (EN 60670-24:14 cl.19 including amendments)	skúšobný protokol č. 911380-01/01 z dňa 29.5.2019 Vydal: Elektrotechnický zkušební ústav, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71, Česká republika	Skúška odolnosti proti plazivým prúdom – KUZ-VO
2014/35/EU - LVD	Zákon č. 90/2016 Zb. v platnom znení NV 118/2016 Zb. v platnom znení	ČSN EN 60670-24:14 čl. 14.1 a 14.3 vrátane zmien (EN 60670-24:14 cl.14.1 and 14.3 including amendments)	skúšobný protokol č. 911380-01/02 z dňa 13.6.2019 Vydal: Elektrotechnický zkušební ústav, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71, Česká republika	Skúška: izolačný odpor a elektrická pevnosť – KUZ-VO
2014/35/EU - LVD	Zákon č. 90/2016 Zb. v platnom znení NV 118/2016 Zb. v platnom znení	ČSN EN 60670-1:05 A1:13+Z1:10 vrátane zmien (EN 60670-1:05 including amendments) ČSN EN 60670-22:07 vrátane zmien (EN 60670-22:06 including amendments)	skúšobný protokol č. 800336-01/01 z dňa 27.2.2018 Vydal: Elektrotechnický zkušební ústav, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71, Česká republika	

		ČSN EN 60670-24	Pokyny pre použitie prístrojov do úplného krytu KUZ-VO, KUZ-VOI z dňa 22.11.2019 Vydal: KOPOS KOLÍN a.s., Havlíčková 432, 280 02 Kolín, Česká republika	Zovšeobecnenie skúšky prístrojov v časti PD na podobné prístroje.
		ČSN EN 60670-1:05+A1:13 čl. 15.3 vrátane zmien (EN 60670-1:05 cl. 15.3 including amendments), ČSN EN ISO 4892-2:13 vrátane zmien, ČSN EN 61386-1 ed.2:09 čl. 10.3 vrátane zmien	skúšobný protokol č. 403994-01/01 z dňa 26.11.2014 Vydal: Elektrotechnický zkušební ústav, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71, Česká republika	Skúška UV odolnosti - viečko V 180 pre krabice KUZ a viečko VO 180 pre krabice KUZ
				Bezhalogénovosť (HF) podľa podkladov od dodávateľa
1907/2006 - REACH				Bezpečnostné listy použitých materiálov

Na základe plnení podmienok podľa týchto predpisov bolo na výrobok umiestnené označenie CE.

Modul posudzovania zhody: **MODUL A: Interné riadenie výroby**

Technická dokumentácia k výrobkom:

- Montážny návod
- Dátový list
- Katalóg k výrobkom voľne k dispozícii na <https://www.kopos.sk/sk/katalogy>
- Interné dokumenty

Spoločnosť KOPOS KOLÍN a.s. je certifikovaná podľa ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 a ISO 50001:2018 a podľa programu Bezpečný podnik.

Podpísané za KOPOS KOLÍN a.s.

Miesto vydania: Kolín

Dátum vydania: 14.04.2023


Ing. Jana Dejmková

riadiťka úseku riadenia akosti

KOPOS KOLÍN a.s. 
Havlíčková 432, 280 02 Kolín
IČ: 616 72 971 DIČ: CZ61672971
tel: 321 730 111 www.kopos.cz

Príloha č. 1 k EU prehláseniu o zhode č. 1A-EU-02/23-04
Elektroinštalačné výrobky do zateplenia a príslušenstvo
Krabice KUZ

Krabice	
KUZ	Krabica
KUZ-D	Krabica univerzálna bez veka
KUZ-V	Krabica univerzálna s vekom
KUZ-VO	Krabica univerzálna s vekom otváracím
KUZ-VI	Krabica univerzálna s vekom, s izoláciou a tubusom
KUZ-VOI	Krabica univerzálna s vekom otváracím, s izoláciou a tubusom

Príslušenstvo	
V 180	viečko rovné
VO 180	viečko otváracie
DK KUZ	doska krycia krabice do zateplenia
TV 180	tesnenie veka
TVO 180	tesnenie veka otváracieho
PN KUZ	prístrojový nosič pre krabicu KUZ
PN KUZ DK	prístrojový nosič s krycou doskou

Príloha č. 2 k EU prehláseniu o zhode č. 1A-EU-02/23-04
Úplný kryt KUZ-VO, (KUZ-VOI) podľa ČSN EN 60670-24-MONTÁŽNY NÁVOD

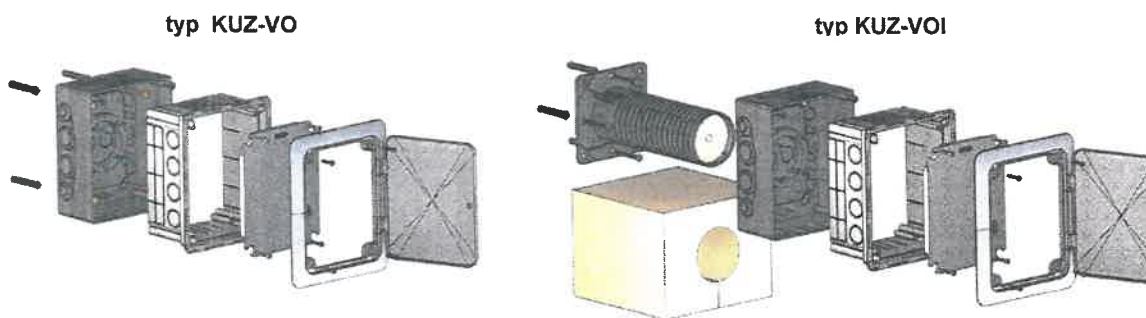
Príloha č. 3 k EU prehláseniu o zhode č. 1A-EU-02/23-04
Pokyny pre použitie prístrojov do úplného krytu KUZ-VO(I) podľa ČSN EN 60670-24



KOPOS KOLÍN a.s. 
Havlíčková 432, 280 02 Kolín
IČ: 616 72 971 DIČ: CZ61672971
tel: 321 730 111 www.kopos.cz

Úplný kryt KUZ – VO, (KUZ-VOI) dle ČSN EN 60670-24 MONTÁŽNÍ NÁVOD

Kryt je určen k zabudování do zděné stěny, nebo do zateplené fasády budov.



Vyhovuje požadavkům normy ČSN EN 60 670 –1 mimo článku 12.9.
Šrouby na připevnění krabice k tubusu je nutno dotahovat momentem maximálně 0,5 Nm.

Použitý materiál:

Materiál je bezhalogenový, samozhášivý, odolný proti šíření plamene (zkoušeno 850°C dle ČSN 60670-1 čl.18), a nad rámec požadavků je prováděna zkouška odolnosti proti šíření plamene jak to vyžadovala ČSN 37 0100 dle ČSN EN 60695-11-5 po dobu 30s.
Izolační odpor 2000MΩ dle ČSN EN 60670-1 čl.14.2
Elektrická pevnost 4,5kV dle ČSN EN 60670-1 čl.14.3

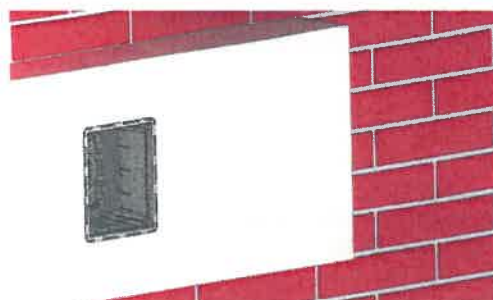
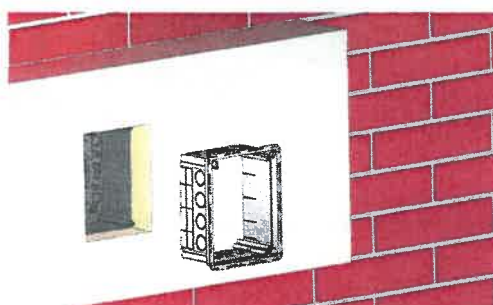
Úplný kryt dle ČSN EN 60670-24:

Určeno pro obvody s napětím do 230V. Jmenovitý proud In 20A.
Stupeň krytí IP 30 / IP44 - s těsněním pod rámem při hrubosti zrna stěny do 2mm.
Při otevření víka má úplný kryt pro přístup k živým částem krytí IP30.
Ochrana proti mechanickému poškození stupeň IK07.
Teplotní odolnost -15°C až +55°C včetně oteplení. Toto omezení vychází z dovolených teplot pro instalované přístroje.

Postup montáže

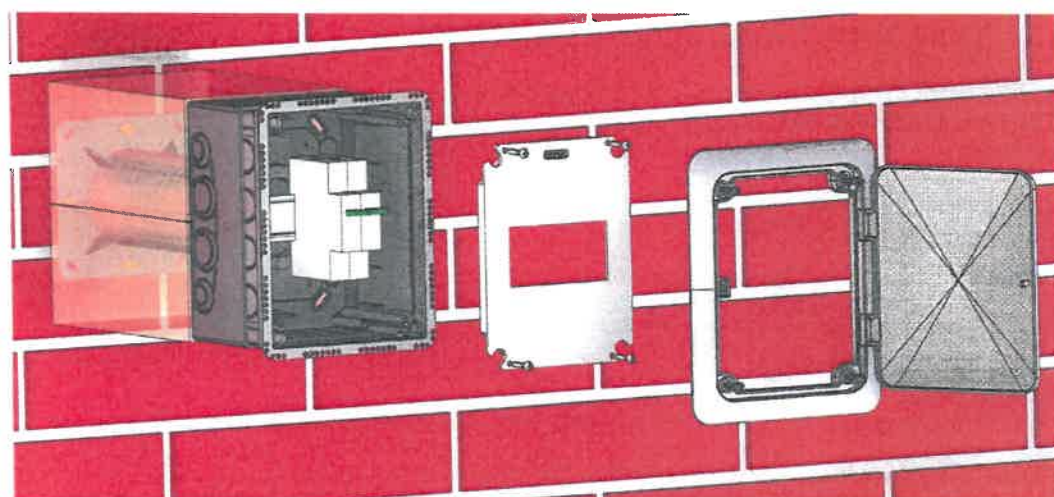
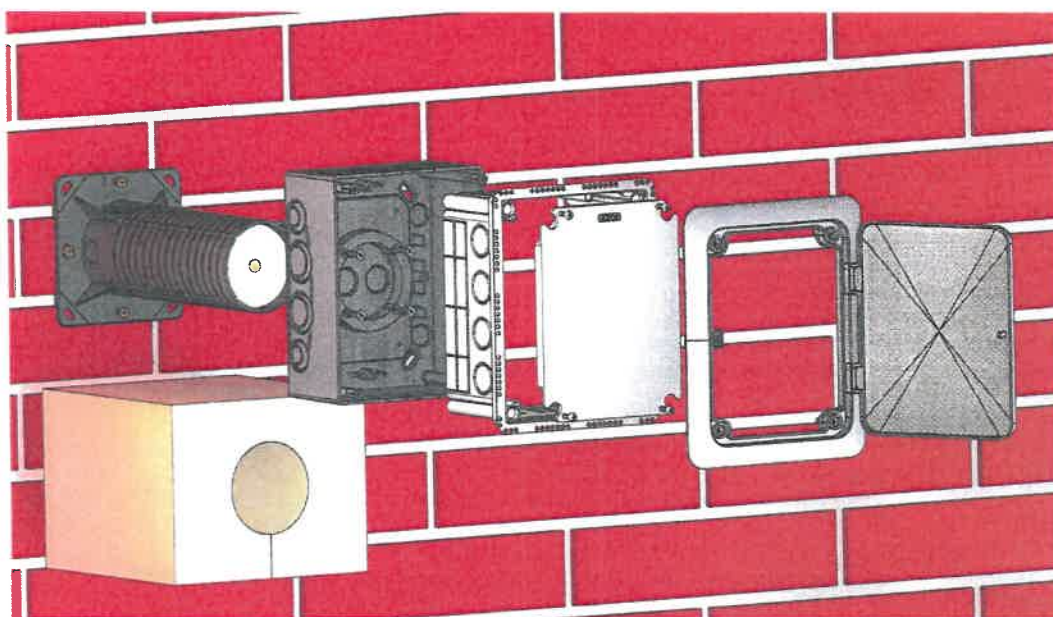
- 1-Spodní díl se upevní pomocí přiložených hmoždinek na svislou stěnu.
V krytu jsou předznačeny vstupy pro trubky průměru 16, 20, 25 a 32 mm. U vybraných vstupů se v místě zeslabení vytvoří otvor pro vstup vedení.
- 2-Potom je možno stěnu obložit izolačním materiálem těsně kolem krytu.
- 3-Následně se posuvný díl nasune na upevněný spodní díl až tak, aby lem dosedl na obložení a dotažením čtyř vrutů v rohových sloupcích se zafixuje.
Výšku je možno nastavit v rozmezí 85 až 150mm. Pro instalaci přístrojů na lištu TS35 musí však být výška pouze v rozmezí 120 až 130mm.
- 4-Po aplikaci perlinky a konečné omítky je kryt připraven k osazení přístroji.

Výška izolace od 85 do 150mm.



**5- Pro zamezení vzniku tepelného mostu je nutno použít sestavu s tubusem (KUZ-VOI), který se zkrátí společně s přiloženým izolačním materiálem na potřebnou délku podle výšky obkladu.
Kryt se nasadí na tubus připevněný ke stěně s nasunutým izolačním materiálem. Upevnění spodního dílu se provede našroubováním čtyř vrtů do otvorů v mezikruží na dně, které se zařiznou do prohlubní uvnitř tubusu.**

Dále se postupuje obdobně jako ve výše uvedeném případě.



Použití jako úplný kryt dle ČSN EN 60670-24

Úplný kryt KUZ –VO (KUZ-VOI) dle ČSN EN 60670-24
PD pokyny pro použití

BB.1. Všeobecně

KUZ-VO (I) je úplný kryt PD – pro předem určená zařízení, podle 7.102.2.

BB.2. Jmenovitý proud a hlavní charakteristiky

Úplný kryt KUZ-VO(I) je určen pro jednofázové zapojení s napětí obvodů max. 230V.

Jmenovitý proud úplného krytu - In 20A.

Pracovní teplota -15°C až +55°C včetně oteplení. Tato teplota vychází z dovolených teplot okolí pro instalované přístroje.

BB.3. Zařízení, která mohou být integrována

V úplném krytu KUZ-VO(I) mohou být integrovány maximálně čtyři přístroje, s šířkou modulu 18mm.

Použity mohou být následující přístroje nebo jejich kombinace:

- (MCB) jistič s proudem 6A, 10A, 13A nebo 16A
se ztrátovým výkonem max. 2,2W/pól, odpovídající požadavkům výrobkové normy IEC 60898-1.
- (RCBO) proudový chránič s nadproudovou ochranou 10A
se ztrátovým výkonem max. 2,2W/pól, odpovídající požadavkům výrobkové normy IEC 61009-2-1.
- lišta pro upevnění přístrojů TS35 (dle ČSN EN 60715)
- rozbočovací můstky PE7, N7 s uchycením na lištu TS35

BB.4. Rozměry

Pro montáž přístrojů v úplném krytu musí být vnitřní hloubka KUZ-VO(I) upravena na 120 až 130mm pomocí čtyřech aretačních šroubů v rozích krytu.

V krycí desce DK KUZ je nutno vytvořit otvor pro příslušný počet použitých modulů. Podle předznačené šablony na zadní straně desky se otvor odvrta a vyřízne pro max. 4 moduly.

Vnější rozměr krytu KUZ-VO(I) je 185x145 a hloubka 120 až 130mm.

Vnitřní rozměr 170x130 a hloubka 115 až 125 mm.

Délka lišty TS 35: - 130 mm s roztečí otvorů pro uchycení 103 mm
 - 165 mm s roztečí otvorů pro uchycení 150 mm

Lišta se upevní pomocí vrutu s půlkulatou hlavou 4,5x16mm zašroubovaných do sloupků na dně.

BB.5. Připojení

Do krytu lze integrovat rozbočovací můstky PE7 a N7 s uchycením na lištu TS35, s připojovací schopností:

7 ks tuhý vodič do 4mm, nebo 7 ks ohebný vodič do 4mm.

Pro propojení přístrojů je nutné použít propojovací lištu s upevněním pod hlavu šroubu svorky integrovaného přístroje.

BB.6. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Kryt KUZ-VO(I) je vyroben celý z izolačního materiálu.

Po osazení přístrojů se pomocí čtyř přiložených vrutů upevní krycí deska DK KUZ, která zakrývá živé části.

BB.7. Stupeň ochrany IP a kód IK

Při otevření víku má KUZ-VO(I) pro přístup k živým částem stupeň krytí IP30.

Stupeň IP44 je při zavřeném víku s použitím těsnění pod rámem za předpokladu hrubosti omítky do 2mm.
(Bez použití těsnění nebo při větší hrubosti zrna je stupeň krytí se zavřeným víkem pouze IP30).
Kryt KUZ-VO(I) má ochranu proti mechanickému poškození stupně IK07.

BB.8. Zapojení

Pro vnitřní zapojení je nutné dodržet podmínku, že vzdálenost mezi živými částmi a kovovými nepřístupnými částmi (lišta TS35) byla minimálně 3mm. Průřezy vodičů musí odpovídat elektroinstalačním předpisům.

Přístupné kovové části v úplném krytu KUZ-VO(I) nejsou použity.

Úplný kryt KUZ-VO, (KUZ-VOI) dle ČSN EN 60670-24 GP pokyny pro použití

AA.1. Všeobecně

KUZ-VO (I) do úplného krytu podle 7.102.1. GP mohou být integrovány pouze součásti, charakteristiky výkonových ztrát odpovídají zásadám uvedeným níže.
Napětí obvodů – jednofázové zapojení max. 230V.

Schopnost úplného krytu KUZ-VO(I) rozptylovat výkon $P_{de} = 5W$.

Pracovník provádějící instalaci musí ověřit, že integrované zařízení vyzařující ztrátový výkon do vytvořeného úplného krytu GP nezpůsobí oteplení na naměřené na nejteplejší přístupné části vybaveného úplného krytu GP větší než 30K.

Je nutno ověřit:

$$P_{tot} \leq P_{de} \quad (5W)$$

Kde

P_{de} je maximální schopnost úplného krytu rozptylovat výkon, ve wattech, stanovená výrobcem při obvyklém používání.

P_{tot} jsou celkové výkonové ztráty elektrických příslušenství a ochranných zařízení, která mají být vestavěna do úplného krytu GP a jejich spojů, vypočítané takto:

$$P_{tot} = P_{dp} + 0,2P_{dp} + P_{au}$$

Kde

P_{dp} jsou výkonové ztráty ochranných zařízení.

$0,2P_{dp}$ je zvýšený P_{dp} se zřetelem na výkonové ztráty ve spojích, zásuvkách, relé spínačích se zpožděním.

P_{au} jsou výkonové ztráty elektrických příslušenství jiných než předcházejících (např. transformátory, návěstidla, svítidla apod.).

P_{de} se vypočítá takto:

$$P_{de} = \sum p_e \times P_e \times K_e^2 + \sum p_n \times P_n \times K^2$$

Kde

p_e počet pólů zařízení přívodních obvodů

P_e rozptýlený výkon pro každý pól zařízení přívodních obvodů

$$K_e = 0,85$$

P_n počet pólů zařízení uvnitř úplného krytu s výjimkou zařízení přívodních obvodů

P_n rozptýlený výkon pro každý pól zařízení uvnitř úplného krytu s výjimkou zařízení přívodních obvodů

K hodnota (≤ 1) závisající na současném používání připojených zátěží.

Pokud nejsou k dispozici informace týkající se skutečných proudů, mohou být použity smluvené hodnoty K dle následující tabulky:

Počet hlavních obvodů	Činitel soudobosti K
2 a 3	0,8
4	0,7

AA.2. Značení

AA.2.1 Na vybaveném úplném krytu GP musí být tato označení:

- jméno nebo identifikace pracovníka provádějící instalaci
- typ nebo jiná označení používané pracovníkem provádějící instalaci pro identifikaci vybaveného úplného krytu GP
- jmenovitý proud (I_{ng}) v ampérech.
- jmenovité napětí ve voltech.
- značka pro druh napětí
- stupeň ochrany vybaveného úplného krytu GP + značka pro ochranu celkovou izolací, přichází-li to v úvahu.

Pracovník provádějící instalaci musí poskytnout v dokumentaci přiložené k vybavenému úplnému krytu GP tyto informace:

- prohlášení o shodě, podle něhož je vybavený úplný kryt GP vyroben podle pravidel současné techniky
- informace týkající se provedeního výpočtu

AA.3. Zkouška a ověření, které má provést pracovník provádějící instalaci

AA.3.1 Všeobecně

- 1 Identifikace:
Prohlídka značení a shoda vybaveného úplného krytu GP se schématy zapojení.
- 2 Ochrana celkovou izolací:
Ověření požadavků na ochranu celkovou izolací a neporušenosti krytu.
- 3 Ověření zapojení:
Ověření správného zapojení a funkce.
- 4 Ochrana krytí:
Ověření ochrany před vniknutím pevných cizích těles a vody.
- 5 Izolační odpor:
Zkouška izolačního odporu se provádí napětím nejméně 500V.
Izolační odpor musí být minimálně 1000Ω/V vzhledem k jmenovitému napětí.
- 6 Mezní hodnoty oteplení.
Pokryto výpočtem provedeným dle části AA.1 viz výše.

Datum vydání: 22.11.2019

Ing. Jaroslav Topol
Technický ředitel



**Pokyny pro použití přístrojů do úplného krytu KUZ –VO(I)
dle ČSN EN 60670-24**

1-Všeobecně

KUZ-VO (I) je úplný kryt PD – pro předem určená zařízení, podle 7.102.2.

2 -Hlavní charakteristiky

Úplný kryt KUZ-VO(I) je určen pro jednofázové zapojení s napětí obvodů max. 230V.

Jmenovitý proud úplného krytu - In 20 A.

Pracovní teplota -15°C až +55°C včetně oteplení. Tato teplota vychází z dovolených teplot okolí pro instalované přístroje.

3-Přístroje, které mohou být požity

V úplném krytu KUZ-VO(I) mohou být integrovány maximálně čtyři přístroje, s šířkou modulu 18mm.

Použity mohou být následující přístroje nebo jejich kombinace:

- (MCB) jistič s proudem 6A, 10A, 13A nebo 16A se ztrátovým výkonem max. 2,2W/pól, odpovídající požadavkům výrokové normy IEC 60898-1.
- (RCBO) proudový chránič s nadproudovou ochranou 10A se ztrátovým výkonem max. 2,2W/pól, odpovídající požadavkům výrokové normy IEC 61009-2-1.

4 –Výsledky zkoušek

Ověření oteplení bylo prováděno podle požadavků ČSN EN 60670-24 článku 102.

Zkouškami bylo prokázáno, že za dodržení montážních pokynů, nejsou významné rozdíly výsledků při použití přístrojů od různých výrobců.

Zkoušky oteplení vyhověly s dostatečnou rezervou.

5 –Závěr

Do úplného krytu KUZ-VO(I) lze při splnění podmínek montážního návodu použít přístroje od různých výrobců se ztrátovým výkonem do 2,2W na pól.

Datum vydání: 22.11.2019

Ing. Jaroslav Topol
Technický ředitel



