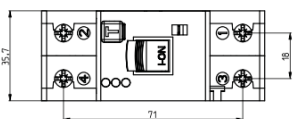
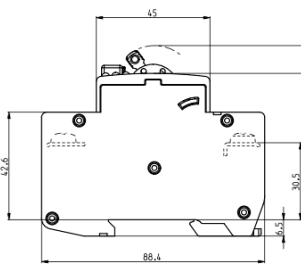


ETI

ETI d.d.
1411 Zabno, Slovenija
Obrežja 5
Telefon: +386 (0)3 56 57 570
Faks: +386 (0)3 56 74 077
www.eti.si

KZS-2M2p EDI



Navodilo za montažo in uporabo

ZAŠČITNO STIKALO NA DIFERENČNI TOK Z NADTKOVNO ZAŠČITO KZS-2M2p EDI

1. MONTAŽA
Kompletno zaščitno stikalo z nadtkovno zaščito KZS-2M2p EDI se lahko uporablja v TN-S, TN-C-S, TT in IT sistemih omrežja, torej povsod tam, kjer zaščitni in nevtralni vodnik nista združena.
KZS-2M2p EDI je namenjen montaži na nosilno litož 35 mm po EN 60715.

2. PRIKLJUČEVANJE
Najin priključevanje in ustajanje veze prikazane na skici A.
Pozor, dovod je na spodnji strani!
KZS-2M2p EDI je napetostno odvisen.

3. TEHNIŠKI PODATKI

Nazivna napetost U_n	~230/240 V
Min. obratovna napetost U_{min}	~90 V
Min. LED obratovna napetost U_{min}	~150 V
Nazivni tok I_n	6-25 A
Nazivni tok napake $I_{\Delta n}$	30 mA
Izklopna karakteristika	B or C
Nazivna kratkostrojna zmogljivost	18 kA
Nazivna frekvenca f_n	50/60 Hz
Temperaturno območje	-25 °C do +40 °C
Razred selektivnosti	3
Razred izklopa	B - VDE0110
Priključevanje	1 - 25mm ² , max 3Nm
Standardi	IEC 61009-1, 61009-2-2, EN 61009-1

4. MAKSIMALNE VREDNOSTI OZEMLJIVENIH UPORNOSTI

U_n	50 V ~					25 V ~					
$I_{\Delta n}$	0,03	0,1	0,3	0,5	0,3	0,1	0,3	0,5	0,3	0,5	A
R_a	1660	500	166	100	830	250	83	50	Ω		

U_n - napetost dovoda
Izklopni čas < 0,04 sec.

5. DELOVANJE
Popoln za pravilno delovanje zaščitnega stikala:
• fazni vodnik in nevtralni vodnik morata biti vodena skozi zaščitno stikalo;
• nevtralni mora biti za stikalom izoliran enako kot fazni vodnik, sicer lahko prihaja do napadnih oz. lažnih prebojev;
• ozemljitvene upornosti ne smejo presežati predpisanih vrednosti.

6. PREGLED DELOVANJA STIKALA S TESTNO TIPKO
Vsaj enkrat na pol leta je potrebno pritisniti testno tipko T. Zaščitno stikalo mora pri tem izklopiti.

7. RAZLAGA SIMBOLOV NA STIKALU
Zaščitno stikalo za sinusoidne izmenične in pulzirajoče enosmerno toke napake

8. LED INDIKACIJA:

KZS-2M2p EDI STANJE	Stanje LED signalizacije	Stanje zaščitav
KZS-EDI ON	brez	rdeča
KZS-EDI OFF (Brdni izklop)	zeleno LED	zeleno
KZS-EDI OFF (Tok napake)	rumeno LED	zeleno
KZS-EDI OFF (Preobremenitev/kratkost)	rdeča LED	zeleno

SKICA A: NOTRANJE POVEZAVE, SKICA B: DIMENZIJE

Instructions for mounting and application

RESIDUAL CURRENT OPERATED CIRCUIT-BREAKER WITH INTEGRAL OVERCURRENT PROTECTION KZS-2M2p EDI.

1. MOUNTING
Residual current operated circuit breaker with overcurrent protection (KZS-2M2p EDI) can be used in TN-S, TN-C-S, TT and IT network systems which means in all places where neutral and protective conductor are not connected together.
KZS-2M2p EDI shall be mounted onto a rail of 35 mm according to EN 60715.

2. CONNECTION
Connections and internal connections are shown in figure A.
The supply must be connected on LINE side!
The device is dependent on line voltage.

3. TECHNICAL DATA

Rated voltage U_n	~230/240 V
Min. operating voltage U_{min}	~90 V
Min. LED operating voltage U_{min}	~150 V
Rated current I_n	6-25 A
Rated residual current $I_{\Delta n}$	30 mA
Tripping characteristic	B or C
Rated short-circuit capacity	18 kA
Rated frequency	50/60 Hz
Ambient temperature	-25 °C and +40 °C
Energy limiting class	3
Isolating class	B - VDE0110
Terminals	1 - 25mm ² , max 3Nm
Standards	IEC 61009-1, 61009-2-2, EN 61009-1

4. MAXIMUM VALUES OF EARTHING RESISTANCE

U_n	50 V ~					25 V ~					
$I_{\Delta n}$	0,03	0,1	0,3	0,5	0,03	0,1	0,3	0,5	0,3	0,5	A
R_a	1660	500	166	100	830	250	83	50	Ω		

U_n - touch voltage
Break time is < 0,04 sec.

5. OPERATION
The conditions for correct operation of the KZS-2M2p EDI:
• the phase conductor shall be behind the breaker insulated in the same way as the phase conductor; otherwise there can appear false or unwanted tripping;
• earthing resistances shall not exceed the prescribed values

6. TESTING OF BREAKER OPERATION WITH THE TEST BUTTON
At least once in a half year the test button shall be actuated. On doing this, the KZS-2M2p EDI shall switch off.

7. EXPLANATION OF THE SYMBOLS ON THE BREAKER
KZS-2M2p EDI for residual sinusoidal alternating and residual pulsating direct currents
Lower temperature limit of use of the KZS-2M2p EDI

8. ADDITIONAL INDICATORS WITH LED LIGHT:

KZS-2M2p EDI STATUS	LED status	FLAG status
KZS-EDI ON	none	red
KZS-EDI OFF (Brdni izklop)	green LED	green
KZS-EDI OFF (Manual tripping)	yellow LED	green
KZS-EDI OFF (Earth leakage fault)	yellow LED	green
KZS-EDI OFF (Overload/Short circuit)	red LED	green

FIGURE A: INTERNAL CONNECTION, FIGURE B: DIMENSIONS

Anweisungen für Montage und Anwendung

FEHLERSTROM-LEITUNGSSCHUTZSCHALTER KZS-2M2p EDI.

1. MONTAGE
Der Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter (KZS-2M2p EDI) kann in TN-S, TN-C-S, TT und IT Netzsystemen verwendet werden, das heißt überall dort, wo Neutral und Schutzleiter nicht verbunden sind.
Der FI-LS ist für die Montage auf die Hutschiene 35 mm nach EN 60715 bestimmt.

2. ANSCHLIESSEN
Der Anschluss und innere Verbindungen sind auf der Skizze A dargestellt.
Die Zuleitung muss auf LINE Seite angeschlossen werden.
Das Gerät wird von der Netzspannung abhängig

3. TECHNISCHE DATEN

Bemessungsspannung U_n	~230/240 V
Mindestbetriebsspannung U_{min}	~90 V
LED Mindestbetriebsspannung U_{min}	~150 V
Bemessungsstrom I_n	6-25 A
Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$	30 mA
Außenselektivitätsklasse	B or C
Bemessungsfehlerstromvermögen	18 kA
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
Umgebungstemperatur	-25 °C and +40 °C
Selektivitätsklasse	3
Isolationsklasse	B - VDE0110
Anschlußquerschnitt	1 - 25mm ² , max 3Nm
Regeln	IEC 61009-1, 61009-2-2, EN 61009-1

4. MAXIMALE WERTE DER ERDUNGSWIDERSTÄNDE

U_n	50 V ~					25 V ~					
$I_{\Delta n}$	0,03	0,1	0,3	0,5	0,03	0,1	0,3	0,5	0,3	0,5	A
R_a	1660	500	166	100	830	250	83	50	Ω		

U_n - Berührungsspannung
Auslösezeit < 0,04 Sekunden.

5. ANWENDUNG
Die Bedingungen für das richtige Funktionieren des KZS-2M2p EDI:
• der Phaseleiter und der Neutralleiter müssen durch den KZS-2M2p EDI geführt werden;
• der Neutralleiter muss hinter dem Schalter ebenso wie der Phaseleiter isoliert werden, sonst kann zu Fehl bzw. Falschauslösungen kommen
• die Erdungswiderstände dürfen die vorgeschriebenen Werte nicht überschreiten.

6. FUNKTIONSPRÜFUNG DES SCHALTERS MIT DER PRÜFSTÄPPE
Wenigstens einmal in einem halben Jahr muss die Prüfstäppe betätigt. Der FI-LS muss dabei ausschalten.

7. ERKLÄRUNG DER SYMBOLE AUF DEM SCHALTER
KZS-2M2p EDI für sinusförmige Wechselstrom- und pulsierende Gleichfehlerströme.
Untere Temperaturgrenze der Verwendung des FI-LS

8. ZUSÄTZLICHE INDIKATOREN MIT LED-LICHT:

KZS-2M2p EDI STATUS	LED status	FLAGGE status
KZS-EDI ON	keiner	rot
KZS-EDI OFF (Brdni izklop)	grün LED	grün
KZS-EDI OFF (Manuelle Auslösung)	gelb LED	grün
KZS-EDI OFF (Erdeleakage fault)	gelb LED	grün
KZS-EDI OFF (Überlast / Kurzschluss)	rot LED	grün

BILD A: INNERE VERBINDUNGEN, BILD B: MASSE

sprednja stran

zadnja stran

Инструкция по установке и применению

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СО ВСТРОЕННОЙ ЗАЩИТОЙ ОТ СВЕРХТОКОВ KZS-2M2p EDI

1. МОНТАЖ
Дифференциальный автоматический выключатель со встроенной защитой от сверхтоков (KZS-2M2p EDI) применяется в сетях типа TN-S, TN-C-S, TT и IT в частях здания, где нейтральный и защитный проводники не соединены.
KZS-2M2p EDI устанавливается на шину TN-35, в соответствии с EN 60715.

2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ
Схема подключения показана на рис. А.
Необходимо обратить внимание на правильное направление линии и направление (левая сторона, правая сторона).
Работа устройства зависит от направления питания.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение U_n	~230/240 V
Минимальное рабочее напряжение U_{min}	~90 V
Минимальное рабочее напряжение LED U_{min}	~150 V
Номинальный ток I_n	6-25 A
Номинальный ток отключения $I_{\Delta n}$	30 mA
Селективная характеристика	B or C
Номинальная частота	50/60 Hz
Рабочий диапазон температур	-25 °C - +40 °C
Класс ограничения энергии	3 - VDE0110
Сечение подключаемых проводников	1 - 25mm ² , max 3Nm
Стандарты	IEC 61009-1, 61009-2-2, EN 61009-1

4. МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

U_n	50 V ~					25 V ~					
$I_{\Delta n}$	0,03	0,1	0,3	0,5	0,03	0,1	0,3	0,5	0,3	0,5	A
R_a	1660	500	166	100	830	250	83	50	Ω		

U_n - напряжение прикосновения
Время срабатывания < 0,04 с.

5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Условия правильной работы KZS-2M2p EDI:
• фазный и нейтральный проводники должны быть подключены через KZS-2M2p EDI;
• для корректной работы необходимо обеспечить одинаковое, нейтральный и фазный проводники должны быть изолированы;
• сопротивление заземления не должно превышать допустимые значения

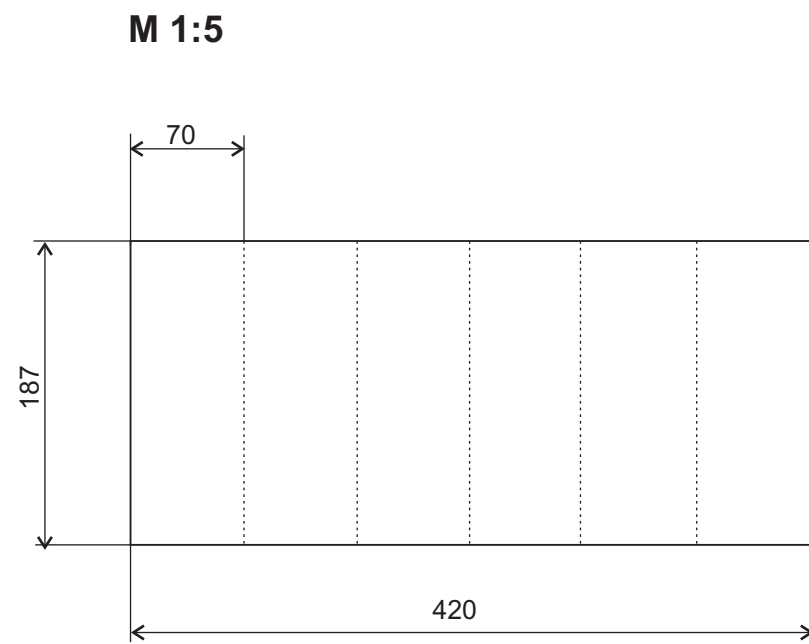
6. ПРОВЕРКА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ КНОПКИ «ТЕСТ»
Минимум один раз в полгода необходимо производить тестирование выключателя. При нажатии кнопки «Т», KZS-2M2p EDI должен отключиться.

7. РАЗЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ НА ВЫКЛЮЧАТЕЛЕ
Защита от перенапряжения и пульсации тока от сети

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНДИКАЦИЯ СО СВЕТОДИОДНОЙ ПОДСВЕТОЙ:

Состояние KZS-2M2p EDI	Индикация LED	Индикатор состояния
KZS-EDI ON	отсутствует	Красный
KZS-EDI OFF (Уровень отключения)	Зеленый LED	Зеленый
KZS-EDI OFF (Срабатывание по току утечки)	Желтый LED	Зеленый
KZS-EDI OFF (Перегрузка/Короткое замыкание)	Красный LED	Зеленый

РИСНОК А: ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ, РИСНОК В: РАЗМЕРЫ



- tiskati obojestransko
- velikost papirja 187x420mm
- navodila morajo biti zložena harmonikasto na velikost 70x187mm
- barva tiska: črna

	Datum Date Ime Name Status dokumentacije: DOCUMENTATION STATUS:		Mat. normativ: normative:
	Izdelal Created by Pregledal Reviewed by Odbornik Approved by		
Ta dokument je last ETI d.d. Tiskan dokument je neobvladovan dokument. Prepovedano kopiranje in prenos tretjim osebam.		INFORMATIVNO	
This document is property of ETI d.d. Printed document is uncontrolled document. Prohibited to copy and transfer to third parties.		Tolerance:	
Naziv: Navodila za montažo in uporabo KZS-2M2p EDI			
Merilo Scale:		Šifra Number: 413201185	
Spada k: Belongs to: KZS-2M2p EDI		Material:	
Koda Code: 0		Zaščita površine: Surface protection:	