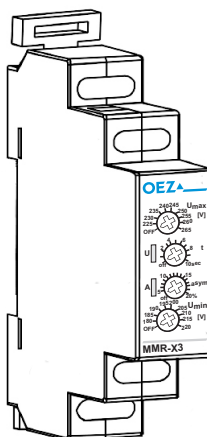


INSTRUCTIONS FOR USE, NÁVOD K POUŽITÍ

ASYMETRIC CURRENT MONITOR
ASYMETRICKÉ NAPĚŤOVÉ RELÉ

MMR-X3-001-A230

1







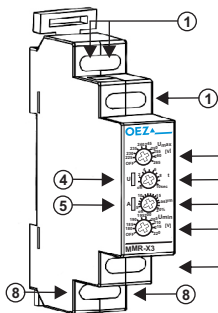
Installation, service and maintenance of the electrical equipment may be carried out by an authorized person only.

Montáž, obsluhu a údržbu smí provádět jen osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.

2

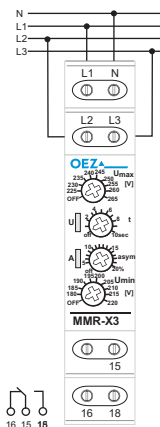
BASIC PARAMETERS ZÁKLADNÍ PARAMETRY

	MMR-X3-001-A230
U_e/P	AC 230 V / 1,5 VA
$1x \Gamma / I_n / I_n$	AC 250 V / 8 A
	 2x 1,5 mm ² , 1x 2,5 mm ²
	-20 °C ... +55 °C
	-40 °C ... +70 °C

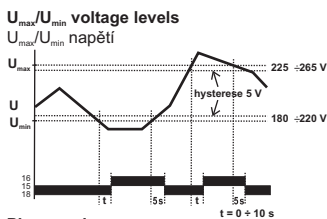


- ① **Supply/monitored voltage**
Napájecí/hlídané napětí
- ② **Setting U_{max}**
Nastavení U_{max}
- ③ **Setting of time delay T**
Nastavení časové prodlevy T
- ④ **Supply voltage indication, green LED**
Indikace napájecího napětí, zelená LED
- ⑤ **Output indication, red LED**
Indikace výstupu, červená LED
- ⑥ **Asymmetry setting**
Nastavení asymetrie
- ⑦ **Setting U_{min}**
Nastavení U_{min}
- ⑧ **Output contacts**
Výstupní kontakty

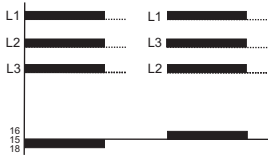
Wiring diagram: Schéma zapojení:



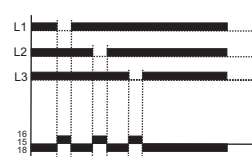
Relay monitoring function: Monitorovací funkce relé:



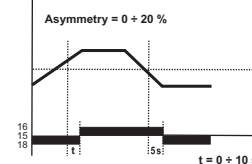
Phase order Sled fází










Phase failure Vypadek fáze



Asymmetry Asymetrie



- U**  : **Supply voltage is present.**
Napájecí napětí přítomno.
- U**  : **Supply voltage is not present.**
Napájecí napětí není přítomno.
- A**  : **Incorrect phase sequence. Contact no. 15-16 is closed.**
Nesprávné pořadí fází. Kontakt č. 15-16 je sepnut.
- A**  : **Phase asymmetry. Contact no. 15-16 is closed.**
Asymetrie fází. Kontakt č. 15-16 je sepnut.
- A**  : **Failure of 1st phase or min./max. voltage level exceeded. Contact no. 15-16 is closed.**
Vypadek 1. fáze nebo překročena min/max napěťová úroveň. Kontakt č. 15-16 je sepnut.
- A**  : **Failure of 2nd phases or min./max. voltage level exceeded. Contact no. 15-16 is closed.**
Vypadek 2. fáze nebo překročena min/max napěťová úroveň. Kontakt č. 15-16 je sepnut.
- A**  : **Failure of 3rd phases or min./max. voltage level exceeded. Contact no. 15-16 is closed.**
Vypadek 3. fáze nebo překročena min/max napěťová úroveň. Kontakt č. 15-16 je sepnut.

3

Only materials which have low adverse environmental impact and which do not contain dangerous substances as specified in ROHS directive have been used in the product.

Ve výrobku jsou použity materiály s nízkým negativním dopadem na životní prostředí, které neobsahují zakázané nebezpečné látky dle ROHS.

MMR-X3-001-A230

Návod k použití

SLOVENSKY

Monitorovacie relé - MMR-X3-001-A230

- 1 Montáž, obsluhu a údržbu môže vykonávať iba osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou.
- 2 **ZÁKLADNÉ PARAMETRE**
Napájacie/sledované napätie
Nastavenie U_{max}
Nastavenie časovej odmlky T
Indikácia napájacieho napätia ,
zelená LED
Indikácia výstupu ,
červená LED
Nastavenie U_{min}
Výstupné kontakty
Schema zapojenia :
Funkcia relé:
 U_{max}/U_{min} napätie
Výpadok fázy
chybí text
Asymetria
Napájacie napätie prítomné.
Napájacie napätie nie je prítomné.
Nesprávne poradie fáz.
Kontakt č. 15-16 je zopnutý.
Asymetria fáz .
Kontakt č. 15-16 je zopnutý.
Výpadok 1. fázy alebo prekročená min./max. napätová úroveň.
Kontakt č. 15-16 je zopnutý.
Výpadok 2. fázy alebo prekročená min./max. napätová úroveň.

Kontakt č. 15-16 je zopnutý.
Výpadok 3. fázy alebo prekročená min./max. napät'ová úroveň.
Kontakt č. 15-16 je zopnutý.

3 Vo výrobku sú použité materiály s nízkym negatívnym dopadom na životné prostredie, ktoré neobsahuje zakázané latky podľa ROHS

Инструкция по эксплуатации

ПО-РУССКИ

Контрольное реле - MMR-X3-001-A230

1 Установку, обслуживание и уход может проводить только лицо с соответствующей электротехнической квалификацией.

2 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ
Питающее/контролируемое напряжение
Настройка U_{max}
Настройка выдержки времени T
Индикация напряжения питания ,
зеленый светодиод
Индикация выхода ,
красный светодиод
Настройка U_{min}
Выходные контакты
Схема подключения :
Функция реле:
 U_{max}/U_{min} напряжение
Выпадение фазы
Последовательность фаз
Асимметрия
Напряжение питания присутствует.
Напряжение питания отсутствует.
Неправильный порядок фаз.
Контакт № 15-16 замкнутый.
Асимметрия фаз .
Контакт № 15-16 замкнутый.
Выпадение 1-ой фазы или превышенный мин./макс. уровень напряжения.
Контакт № 15-16 замкнутый.
Выпадение 2-ой фазы или превышенный мин./макс. уровень напряжения.
Контакт № 15-16 замкнутый.
Выпадение 3-ей фазы или превышенный мин./макс. уровень напряжения.
Контакт № 15-16 замкнутый.

3 В изделии применены материалы с малым негативным влиянием на окружающую среду, которые не содержат запрещенные опасные вещества, указанные в директиве ROHS.

Instrukcja obsługi

PO POLSKU

Przełącznik monitorujący - MMR-X3-001-A230

1 Montaż, obsługę i konserwację wykonywać może wyłącznie odpowiednio wykwalifikowana osoba z branży elektrotechnicznej.

2 PODSTAWOWE PARAMETRY
Napięcie zasilające/ochronne
Ustawienie U_{max}
Ustawienie spóźnienia czasu T
Wskazanie napięcia zasilającego ,
zielona LED
Wskazanie wyjścia ,
czerwona LED

Ustawienie Umin
 Styki wyjściowe
 Schemat połączenia :
 Funkcja przekaźnika:
 Umax/Umin napięcie
 Brak fazy
 Kolejność faz
 Niesymetria
 Obecność napięcia zasilającego.
 Brak napięcia zasilającego.
 Niepoprawna kolejność faz
 Styk nr 15-16 jest zwarty.
 Niesymetria faz .
 Styk nr 15-16 jest zwarty.
 Brak 1. fazy albo przekroczony min./maks. poziom napięcia.
 Styk nr 15-16 jest zwarty.
 Brak 2. fazy albo przekroczony min./maks. poziom napięcia.
 Styk nr 15-16 jest zwarty.
 Brak 3. fazy albo przekroczony min./maks. poziom napięcia.
 Styk nr 15-16 jest zwarty.

3 W wyrobie zastosowane zostały materiały z niskim negatywnym oddziaływaniem na środowisko naturalne, które nie zawierają zakazanych niebezpiecznych substancji zgodnie z ROHS.

Gebrauchsanweisung

DEUTSCH

Überwachungsrelais - MMR-X3-001-A230

1 Die Montage, die Bedienung und Instandhaltung kann nur der Arbeiter mit der entsprechenden elektrotechnischen Qualifikation verrichten.

2 HAUPTPARAMETER
 Versorgungs-/Überwachungsspannung
 Umax Einstellung
 Einstellung der Verweilzeit T
 Versorgungsspannungsanzeige ,
 grüne LED
 Ausgangsanzeige ,
 rote LED
 Umin Einstellung
 Ausgangskontakte
 Anschlussplan :
 Relaisfunktion:
 Umax/Umin Spannung
 Phasenausfall
 Phasenfolge
 Asymmetrie
 Versorgungsspannung liegt an.
 Versorgungsspannung liegt nicht an.
 Unrichtige Phasenfolge.
 Kontakt Nr. 15-16 ist geschaltet.
 Phasenasymmetrie .
 Kontakt Nr. 15-16 ist geschaltet.
 Ausfall 1. Phase oder Überschreitung des min./max. Spannungspegels.
 Kontakt Nr. 15-16 ist geschaltet.
 Ausfall 2. Phase oder Überschreitung des min./max. Spannungspegels.
 Kontakt Nr. 15-16 ist geschaltet.
 Ausfall 3. Phase oder Überschreitung des min./max. Spannungspegels.
 Kontakt Nr. 15-16 ist geschaltet.

- 3** Für das Erzeugnis werden Stoffe mit niedrigen negativen Umweltauswirkungen angewandt, die keine verbotenen gefährlichen Stoffe nach ROHS enthalten.

Instrucciones de uso

ESPAÑOL

Relevador de monitoreo - MMR-X3-001-A230

- 1** El montaje, servicio y mantenimiento puede realizar únicamente la persona con la cualificación electrotécnica correspondiente.

- 2** PARÁMETROS BÁSICOS
Tensión de alimentación/vigilada
Alargamiento U_{max}
Ajuste del tiempo de retardo T
Indicación de la tensión de alimentación ,
LED verde
Indicación de la salida ,
LED roja
Alargamiento U_{min}
Contactos de salida
Esquema de conexiones :
Función de relé:
U_{max}/U_{min} tensión
Fallo de fase
Secuencia de fases
Asimetría
La tensión de alimentación está presente.
La tensión de alimentación no está presente.
Secuencia de fases incorrecta.
Contacto Núm. 15-16 está conectado
Asimetría de fases .
Contacto Núm. 15-16 está conectado
Fallo de la primera fase o superado el mín./máx. nivel de tensión.
Contacto Núm. 15-16 está conectado
Fallo de la segunda fase o superado el mín./máx. nivel de tensión.
Contacto Núm. 15-16 está conectado
Fallo de la tercera fase o superado el mín./máx. nivel de tensión.
Contacto Núm. 15-16 está conectado

- 3** En el producto están usados los materiales que tienen incidencia negativa baja al medio ambiente, que no incluyen las materias peligrosas prohibidas según ROHS.

MMR-X3-001-A230

Návod k použití

SLOVENSKY

Monitorovacie relé - MMR-X3-001-A230

1 Montáž, obsluhu a údržbu môže vykonávať iba osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou.

2 ZÁKLADNÉ PARAMETRE
Napájacie/sledované napätie
Nastavenie U_{max}
Nastavenie časovej odmlky T
Indikácia napájacieho napätia ,
zelená LED
Indikácia výstupu ,
červená LED
Nastavenie U_{min}
Výstupné kontakty
Schema zapojenia :
Funkcia relé:
 U_{max}/U_{min} napätie
Výpadok fázy
chybí text
Asymetria
Napájacie napätie prítomné.
Napájacie napätie nie je prítomné.
Nesprávne poradie fáz.
Kontakt č. 15-16 je zopnutý.
Asymetria fáz .
Kontakt č. 15-16 je zopnutý.
Výpadok 1. fázy alebo prekročená min./max. napät'ová úroveň.
Kontakt č. 15-16 je zopnutý.
Výpadok 2. fázy alebo prekročená min./max. napät'ová úroveň.

Kontakt č. 15-16 je zopnutý.
Výpadok 3. fázy alebo prekročená min./max. napät'ová úroveň.
Kontakt č. 15-16 je zopnutý.

3 Vo výrobku sú použité materiály s nízkym negatívnym dopadom na životné prostredie, ktoré neobsahuje zakázané latky podľa ROHS

Инструкция по эксплуатации

ПО-РУССКИ

Контрольное реле - MMR-X3-001-A230

1 Установку, обслуживание и уход может проводить только лицо с соответствующей электротехнической квалификацией.

2 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ
Питающее/контролируемое напряжение
Настройка U_{max}
Настройка выдержки времени T
Индикация напряжения питания ,
зеленый светодиод
Индикация выхода ,
красный светодиод
Настройка U_{min}
Выходные контакты
Схема подключения :
Функция реле:
 U_{max}/U_{min} напряжение
Выпадение фазы
Последовательность фаз
Асимметрия
Напряжение питания присутствует.
Напряжение питания отсутствует.
Неправильный порядок фаз.
Контакт № 15-16 замкнутый.
Асимметрия фаз .
Контакт № 15-16 замкнутый.
Выпадение 1-ой фазы или превышенный мин./макс. уровень напряжения.
Контакт № 15-16 замкнутый.
Выпадение 2-ой фазы или превышенный мин./макс. уровень напряжения.
Контакт № 15-16 замкнутый.
Выпадение 3-ей фазы или превышенный мин./макс. уровень напряжения.
Контакт № 15-16 замкнутый.

3 В изделии применены материалы с малым негативным влиянием на окружающую среду, которые не содержат запрещенные опасные вещества, указанные в директиве ROHS.

Instrukcja obsługi

PO POLSKU

Przełącznik monitorujący - MMR-X3-001-A230

1 Montaż, obsługę i konserwację wykonywać może wyłącznie odpowiednio wykwalifikowana osoba z branży elektrotechnicznej.

2 PODSTAWOWE PARAMETRY
Napięcie zasilające/ochronne
Ustawienie U_{max}
Ustawienie spóźnienia czasu T
Wskazanie napięcia zasilającego ,
zielona LED
Wskazanie wyjścia ,
czerwona LED

Ustawienie Umin
 Styki wyjściowe
 Schemat połączenia :
 Funkcja przekaźnika:
 Umax/Umin napięcie
 Brak fazy
 Kolejność faz
 Niesymetria
 Obecność napięcia zasilającego.
 Brak napięcia zasilającego.
 Niepoprawna kolejność faz
 Styk nr 15-16 jest zwarty.
 Niesymetria faz .
 Styk nr 15-16 jest zwarty.
 Brak 1. fazy albo przekroczony min./maks. poziom napięcia.
 Styk nr 15-16 jest zwarty.
 Brak 2. fazy albo przekroczony min./maks. poziom napięcia.
 Styk nr 15-16 jest zwarty.
 Brak 3. fazy albo przekroczony min./maks. poziom napięcia.
 Styk nr 15-16 jest zwarty.

3 W wyrobie zastosowane zostały materiały z niskim negatywnym oddziaływaniem na środowisko naturalne, które nie zawierają zakazanych niebezpiecznych substancji zgodnie z ROHS.

Gebrauchsanweisung

DEUTSCH

Überwachungsrelais - MMR-X3-001-A230

1 Die Montage, die Bedienung und Instandhaltung kann nur der Arbeiter mit der entsprechenden elektrotechnischen Qualifikation verrichten.

2 HAUPTPARAMETER
 Versorgungs-/Überwachungsspannung
 Umax Einstellung
 Einstellung der Verweilzeit T
 Versorgungsspannungsanzeige ,
 grüne LED
 Ausgangsanzeige ,
 rote LED
 Umin Einstellung
 Ausgangskontakte
 Anschlussplan :
 Relaisfunktion:
 Umax/Umin Spannung
 Phasenausfall
 Phasenfolge
 Asymmetrie
 Versorgungsspannung liegt an.
 Versorgungsspannung liegt nicht an.
 Unrichtige Phasenfolge.
 Kontakt Nr. 15-16 ist geschaltet.
 Phasenasymmetrie .
 Kontakt Nr. 15-16 ist geschaltet.
 Ausfall 1. Phase oder Überschreitung des min./max. Spannungspegels.
 Kontakt Nr. 15-16 ist geschaltet.
 Ausfall 2. Phase oder Überschreitung des min./max. Spannungspegels.
 Kontakt Nr. 15-16 ist geschaltet.
 Ausfall 3. Phase oder Überschreitung des min./max. Spannungspegels.
 Kontakt Nr. 15-16 ist geschaltet.

3 Für das Erzeugnis werden Stoffe mit niedrigen negativen Umweltauswirkungen angewandt, die keine verbotenen gefährlichen Stoffe nach ROHS enthalten.

Instrucciones de uso

ESPAÑOL

Relevador de monitoreo - MMR-X3-001-A230

1 El montaje, servicio y mantenimiento puede realizar únicamente la persona con la cualificación electrotécnica correspondiente.

2 **PARÁMETROS BÁSICOS**

Tensión de alimentación/vigilada

Alargamiento U_{max}

Ajuste del tiempo de retardo T

Indicación de la tensión de alimentación ,
LED verde

Indicación de la salida ,
LED roja

Alargamiento U_{min}

Contactos de salida

Esquema de conexiones :

Función de relé:

U_{max}/U_{min} tensión

Fallo de fase

Secuencia de fases

Asimetría

La tensión de alimentación está presente.

La tensión de alimentación no está presente.

Secuencia de fases incorrecta.

Contacto Núm. 15-16 está conectado

Asimetría de fases .

Contacto Núm. 15-16 está conectado

Fallo de la primera fase o superado el mín./máx. nivel de tensión.

Contacto Núm. 15-16 está conectado

Fallo de la segunda fase o superado el mín./máx. nivel de tensión.

Contacto Núm. 15-16 está conectado

Fallo de la tercera fase o superado el mín./máx. nivel de tensión.

Contacto Núm. 15-16 está conectado

3 En el producto están usados los materiales que tienen incidencia negativa baja al medio ambiente, que no incluyen las materias peligrosas prohibidas según ROHS.