

Str. 13-2

WYŁĄCZNIKI NADPRĄDOWE DO 63A
- Wykonania: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 4P.
- Znamionowy prąd In: 1…63A.
- Znamionowa zdolność zwarciowa Icn: 10kA (6kA dla 1P+N).
- Charakterystyka: B, C, D.
- Wykonania z uznaniem UL 1077 lub UL 489.



Str. 13-10

WYŁĄCZNIKI NADPRĄDOWE 80…125A
- Wykonania: 1P, 2P, 3P, 4P.
- Znamionowy prąd In: 80…125A.
- Znamionowa zdolność zwarciowa Icn: 10kA.
- Charakterystyka: C, D.
- Wykonania z uznaniem UL 1077.



Str. 13-11

WYPOSAŻENIE DODATKOWE I AKCESORIA
- Zestyki pomocnicze i sygnalizacyjne.
- Wyzwalacze podnapięciowe.
- Wyzwalacze wzrostowe.
- Akcesoria przyłączeniowe.
- Wykonania z uznaniem UL 1077 lub UL 489.
- Gniazda modułowe, 16A.



Str. 13-12

BLOKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE DO WYŁĄCZNIKÓW NADPRĄDOWYCH DO 63A
- Wykonania: 2P, 3P, 4P.
- Znamionowy prąd: 40 i 63A.
- Prąd różnicowy: 30 i 300mA.
- Typ: A.



Str. 13-12

WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE OD 25A DO 63A
- Wykonania: 2P i 4P.
- Znamionowy prąd In: 25, 40 i 63A.
- Prąd różnicowy IΔn: 30mA i 300mA.
- Typy: A i AC.



Str. 13-13

WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWONADPRĄDOWE DO 40A
- Wykonania: 1P+N.
- Znamionowy prąd In: 6…40A.
- Znamionowa zdolność zwarciowa Icn: 10kA.
- Charakterystyka: C.
- Prąd różnicowy: 30 i 300mA.
- Typy: AC, A i B.

Wyłączniki nadprądowe i różnicowoprądowe



- Wykonania z uznaniem UL 1077 i UL 489.
- Wysoka zdolność zwarciowa.
- Różne charakterystyki: B, C lub D.
- Szeroki zakres prądowy 1…125A.
- Wyłączniki różnicowopradowe typu A, AC i B.
- Dostępne akcesoria.

Rozdz. - Str.

Wyłączniki nadprądowe 1…63A, UL 1077
1P - 10kA, 1 moduł, charakterystyka B, C i D ..... 13 - 2
1P+N – 6kA, 1 moduł, charakterystyka C ..... 13 - 3
1P+N – 6kA, 2 moduły, charakterystyka C ..... 13 - 3
2P – 10kA, 2 moduły, charakterystyka B, C i D ..... 13 - 4
3P – 10kA, 3 moduły, charakterystyka B, C i D ..... 13 - 5
4P – 10kA, 4 moduły, charakterystyka B, C i D ..... 13 - 6
Wyłączniki nadprądowe 1…63A, UL 489 ..... 13 - 7
1P - 10kA, 1 moduł ..... 13 - 7
2P - 10kA, 2 moduły ..... 13 - 8
3P - 10kA, 3 moduły ..... 13 - 9
Wyłączniki nadprądowe 80…125A, UL 1077
1P, 2P, 3P i 4P - 10kA, charakterystyka C ..... 13 - 10
3P i 4P - 10kA, charakterystyka D ..... 13 - 10
Wyposażenie dodatkowe i akcesoria ..... 13 - 11
Bloki różnicowoprądowe ..... 13 - 12
Wyłączniki różnicowoprądowe ..... 13 - 12
Wyłączniki różnicowonadprądowe ..... 13 - 13

Wymiary ..... 13 - 14
Schematy elektryczne ..... 13 - 14
Dane techniczne ..... 13 - 15

1P - 10kA
1 moduł



P1 MB 1P…



Kod zamówienia	Char.	In	Icn	Moduły DIN	Ilość w opak.	Masa
	Typ	[A]	[kA]	szt.	szt.	[kg]
Wyłączniki nadprądowe – 1P – charakterystyka B.						
P1 MB 1P B01	B	1	10	1	12	0,115
P1 MB 1P B02	B	2	10	1	12	0,115
P1 MB 1P B04	B	4	10	1	12	0,115
P1 MB 1P B06	B	6	10	1	12	0,115
P1 MB 1P B10	B	10	10	1	12	0,115
P1 MB 1P B13	B	13	10	1	12	0,115
P1 MB 1P B16	B	16	10	1	12	0,115
P1 MB 1P B20	B	20	10	1	12	0,115
P1 MB 1P B25	B	25	10	1	12	0,115
P1 MB 1P B32	B	32	10	1	12	0,115
P1 MB 1P B40	B	40	10	1	12	0,115
P1 MB 1P B50	B	50	10	1	12	0,115
P1 MB 1P B63	B	63	10	1	12	0,115
Wyłączniki nadprądowe – 1P – charakterystyka C.						
P1 MB 1P C01	C	1	10	1	12	0,115
P1 MB 1P C02	C	2	10	1	12	0,115
P1 MB 1P C04	C	4	10	1	12	0,115
P1 MB 1P C06	C	6	10	1	12	0,115
P1 MB 1P C10	C	10	10	1	12	0,115
P1 MB 1P C13	C	13	10	1	12	0,115
P1 MB 1P C16	C	16	10	1	12	0,115
P1 MB 1P C20	C	20	10	1	12	0,115
P1 MB 1P C25	C	25	10	1	12	0,115
P1 MB 1P C32	C	32	10	1	12	0,115
P1 MB 1P C40	C	40	10	1	12	0,115
P1 MB 1P C50	C	50	10	1	12	0,115
P1 MB 1P C63	C	63	10	1	12	0,115
Wyłączniki nadprądowe – 1P – charakterystyka D.						
P1 MB 1P D01	D	1	10	1	12	0,115
P1 MB 1P D02	D	2	10	1	12	0,115
P1 MB 1P D04	D	4	10	1	12	0,115
P1 MB 1P D06	D	6	10	1	12	0,115
P1 MB 1P D10	D	10	10	1	12	0,115
P1 MB 1P D13	D	13	10	1	12	0,115
P1 MB 1P D16	D	16	10	1	12	0,115
P1 MB 1P D20	D	20	10	1	12	0,115
P1 MB 1P D25	D	25	10	1	12	0,115
P1 MB 1P D32	D	32	10	1	12	0,115
P1 MB 1P D40	D	40	10	1	12	0,115
P1 MB 1P D50	D	50	10	1	12	0,115
P1 MB 1P D63	D	63	10	1	12	0,115

Charakterystyka ogólna
Wyłączniki nadprądowe są urządzeniami wykorzystywanymi do ochrony przed zwarciem oraz przeciążeniem przewodów i obciążenia. Zadaniem wyłączników jest ochrona obwodów, izolacja układu i załączanie obciążenia. Wyłączniki dostępne są w wykonaniach o różnej charakterystyce zadziałania bezzwłocznego. Znaczenie podano poniżej:
- **Charakterystyka B**: zadziałanie bezzwłoczne 3...5xIn; do obciążeń nieindukcyjnych lub o niewielkiej indukcyjności (grzałki rezystancyjne, agregaty, długie linie kablowe)
- **Charakterystyka C**: zadziałanie bezzwłoczne 5...10xIn; do obciążeń indukcyjnych (obciążenia mieszane: rezystancyjno-indukcyjne, o niewielkich prądach udarowych).
- **Charakterystyka D**: zadziałanie bezzwłoczne 10...14xIn; do obciążeń wysoko indukcyjnych (obciążenia o wysokich prądach udarowych np. silniki).

Charakterystyka ogólna:
- znamionowy prąd In: 1…63A
- szerokość pola 17,5mm
- wskaźnik pozycji styków
- charakterystyka zadziałania B, C i D
- montaż zestyków pomocniczych i wyzwalaczy po lewej stronie wyłącznika
- montaż na szynie 35mm (IEC/EN 60715).

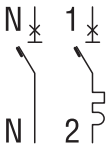
Charakterytyka robocza
- rozproszenie na pole: 3…13W
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 440V
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV
- znamionowe napięcie robocze Ue: 230/400VAC.

Certyfikaty i zgodności
Uzyskane certyfikaty: cURus, TUV-Rheinland.
Zgodne z normami: IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2, UL 1077, CSA C22.2 nr 235.
UR “Aprobata UL” dla Kanady i USA.

1P+N - 6kA
1 moduł



P1 MB 1M…



Kod zamówienia	Char.	In	Icn	Moduły DIN	Ilość w opak.	Masa
	Typ	[A]	[kA]	szt.	szt.	[kg]
Wyłączniki nadprądowe – 1P+N – charakterystyka B.						
P1 MB 1M B06	B	6	6	1	12	0,115
P1 MB 1M B10	B	10	6	1	12	0,115
P1 MB 1M B16	B	16	6	1	12	0,115
P1 MB 1M B20	B	20	6	1	12	0,115
P1 MB 1M B25	B	25	6	1	12	0,115
P1 MB 1M B32	B	32	6	1	12	0,115
Wyłączniki nadprądowe – 1P+N – charakterystyka C.						
P1 MB 1M C02	C	2	6	1	12	0,115
P1 MB 1M C04	C	4	6	1	12	0,115
P1 MB 1M C06	C	6	6	1	12	0,115
P1 MB 1M C10	C	10	6	1	12	0,115
P1 MB 1M C13	C	13	6	1	12	0,115
P1 MB 1M C16	C	16	6	1	12	0,115
P1 MB 1M C20	C	20	6	1	12	0,115
P1 MB 1M C25	C	25	6	1	12	0,115
P1 MB 1M C32	C	32	6	1	12	0,115
P1 MB 1M C40	C	40	6	1	12	0,115

Charakterystyka ogólna
Wyłączniki nadprądowe są urządzeniami wykorzystywanymi do ochrony przed zwarciem oraz przeciążeniem przewodów i obciążenia. Zadaniem wyłączników jest ochrona obwodów, izolacja układu i załączanie obciążenia. Wyłączniki dostępne są w wykonaniach:
- **Charakterystyka B**: zadziałanie bezzwłoczne 3...5xIn; do obciążeń nieindukcyjnych lub o niewielkiej indukcyjności (grzałki rezystancyjne, agregaty, długie linie kablowe)
- **Charakterystyka C**: zadziałanie bezzwłoczne 5...10xIn; do obciążeń indukcyjnych (obciążenia mieszane: rezystancyjno-indukcyjne, o niewielkich prądach udarowych).

Charakterystyka ogólna:
- znamionowy prąd In: 2…40A
- szerokość pola 9mm (0,5 modułu)
- wskaźnik pozycji styków
- charakterystyka zadziałania B i C
- montaż zestyków pomocniczych i wyzwalaczy po lewej stronie wyłącznika
- montaż na szynie 35mm (IEC/EN 60715).

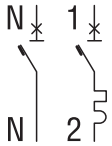
Charakterystyka robocza
- rozproszenie na pole: 3…7,5W
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 440V
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV
- znamionowe napięcie robocze Ue: 230VAC.

Certyfikaty i zgodności
Uzyskane certyfikaty: TUV-Rheinland.
Zgodne z normami: IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2.

1P+N - 6kA
2 moduły



P1 MB 1N…



Kod zamówienia	Char.	In	Icn	Moduły DIN	Ilość w opak.	Masa
	Typ	[A]	[kA]	szt.	szt.	[kg]
Wyłączniki nadprądowe – 1P+N – charakterystyka C.						
P1 MB 1N C01	C	1	6	2	6	0,190
P1 MB 1N C02	C	2	6	2	6	0,190
P1 MB 1N C04	C	4	6	2	6	0,190
P1 MB 1N C06	C	6	6	2	6	0,190
P1 MB 1N C10	C	10	6	2	6	0,190
P1 MB 1N C16	C	16	6	2	6	0,190
P1 MB 1N C20	C	20	6	2	6	0,190
P1 MB 1N C25	C	25	6	2	6	0,190
P1 MB 1N C32	C	32	6	2	6	0,190
P1 MB 1N C40	C	40	6	2	6	0,190
P1 MB 1N C50	C	50	6	2	6	0,190
P1 MB 1N C63	C	63	6	2	6	0,190

Charakterystyka ogólna
- znamionowy prąd In: 1…63A
- szerokość pola 17,5mm
- wskaźnik położenia styków
- charakterystyka C
- montaż zestyków pomocniczych i wyzwalaczy po lewej stronie wyłącznika
- montaż na szynie 35mm (IEC/EN 60715).

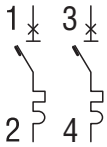
Charakterystyka robocza
- rozproszenie na pole: 3…13W
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 440V
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV
- znamionowe napięcie robocze Ue: 230/400VAC.

Zgodności
Zgodne z normami: IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2

2P - 10kA
2 moduły



P1 MB 2P…



Kod zamówienia	Char.	In	Icn	Moduły DIN	Ilość w opak.	Masa
	Typ	[A]	[kA]	szt.	szt.	[kg]
Wyłączniki nadprądowe – 2P – charakterystyka B.						
P1 MB 2P B01	B	1	10	2	6	0,230
P1 MB 2P B02	B	2	10	2	6	0,230
P1 MB 2P B04	B	4	10	2	6	0,230
P1 MB 2P B06	B	6	10	2	6	0,230
P1 MB 2P B10	B	10	10	2	6	0,230
P1 MB 2P B13	B	13	10	2	6	0,230
P1 MB 2P B16	B	16	10	2	6	0,230
P1 MB 2P B20	B	20	10	2	6	0,230
P1 MB 2P B25	B	25	10	2	6	0,230
P1 MB 2P B32	B	32	10	2	6	0,230
P1 MB 2P B40	B	40	10	2	6	0,230
P1 MB 2P B50	B	50	10	2	6	0,230
P1 MB 2P B63	B	63	10	2	6	0,230
Wyłączniki nadprądowe – 2P – charakterystyka C.						
P1 MB 2P C01	C	1	10	2	6	0,230
P1 MB 2P C02	C	2	10	2	6	0,230
P1 MB 2P C04	C	4	10	2	6	0,230
P1 MB 2P C06	C	6	10	2	6	0,230
P1 MB 2P C10	C	10	10	2	6	0,230
P1 MB 2P C13	C	13	10	2	6	0,230
P1 MB 2P C16	C	16	10	2	6	0,230
P1 MB 2P C20	C	20	10	2	6	0,230
P1 MB 2P C25	C	25	10	2	6	0,230
P1 MB 2P C32	C	32	10	2	6	0,230
P1 MB 2P C40	C	40	10	2	6	0,230
P1 MB 2P C50	C	50	10	2	6	0,230
P1 MB 2P C63	C	63	10	2	6	0,230
Wyłączniki nadprądowe – 2P – charakterystyka D.						
P1 MB 2P D01	D	1	10	2	6	0,230
P1 MB 2P D02	D	2	10	2	6	0,230
P1 MB 2P D04	D	4	10	2	6	0,230
P1 MB 2P D06	D	6	10	2	6	0,230
P1 MB 2P D10	D	10	10	2	6	0,230
P1 MB 2P D13	D	13	10	2	6	0,230
P1 MB 2P D16	D	16	10	2	6	0,230
P1 MB 2P D20	D	20	10	2	6	0,230
P1 MB 2P D25	D	25	10	2	6	0,230
P1 MB 2P D32	D	32	10	2	6	0,230
P1 MB 2P D40	D	40	10	2	6	0,230
P1 MB 2P D50	D	50	10	2	6	0,230
P1 MB 2P D63	D	63	10	2	6	0,230

Charakterystyka ogólna
Wyłączniki nadprądowe są urządzeniami wykorzystywanymi do ochrony przed zwarciem oraz przeciążeniem przewodów i obciążenia. Zadaniem wyłączników jest ochrona obwodów, izolacja układu i załączanie obciążenia. Wyłączniki dostępne są w wykonaniach o różnej charakterystyce zadziałania bezzwłocznego. Znaczenie podano poniżej:
- **Charakterystyka B**: zadziałanie bezzwłoczne 3...5xIn; do obciążeń nieindukcyjnych lub o niewielkiej indukcyjności (grzałki rezystancyjne, agregaty, długie linie kablowe)
- **Charakterystyka C**: zadziałanie bezzwłoczne 5...10xIn; do obciążeń indukcyjnych (obciążenia mieszane: rezystancyjno-indukcyjne, o niewielkich prądach udarowych).
- **Charakterystyka D**: zadziałanie bezzwłoczne 10...14xIn; do obciążeń wysoko indukcyjnych (obciążenia o wysokich prądach udarowych np. silniki).

Charakterystyka ogólna:
- znamionowy prąd In: 1…63A
- szerokość pola 17,5mm
- wskaźnik pozycji styków
- charakterystyka zadziałania B, C i D
- montaż zestyków pomocniczych i wyzwalaczy po lewej stronie wyłącznika
- montaż na szynie 35mm (IEC/EN 60715).

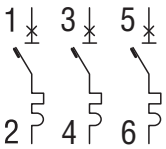
Charakterystyka robocza
- rozproszenie na pole: 3…13W
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 440V
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV
- znamionowe napięcie robocze Ue: 230/400VAC.

Certyfikaty i zgodności
Uzyskane certyfikaty: cURus, TUV-Rheinland.
Zgodne z normami: IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2, UL 1077, CSA C22.2 nr 235.
UR "Aprobata UL" dla Kanady i USA.

3P - 10kA
3 moduły



P1 MB 3P…



Kod zamówienia	Char.	In	Icn	Moduły DIN	Ilość w opak.	Masa
	Typ	[A]	[kA]	szt.	szt.	[kg]
Wyłączniki nadprądowe – 3P – charakterystyka B.						
P1 MB 3P B01	B	1	10	3	4	0,345
P1 MB 3P B02	B	2	10	3	4	0,345
P1 MB 3P B04	B	4	10	3	4	0,345
P1 MB 3P B06	B	6	10	3	4	0,345
P1 MB 3P B10	B	10	10	3	4	0,345
P1 MB 3P B13	B	13	10	3	4	0,345
P1 MB 3P B16	B	16	10	3	4	0,345
P1 MB 3P B20	B	20	10	3	4	0,345
P1 MB 3P B25	B	25	10	3	4	0,345
P1 MB 3P B32	B	32	10	3	4	0,345
P1 MB 3P B40	B	40	10	3	4	0,345
P1 MB 3P B50	B	50	10	3	4	0,345
P1 MB 3P B63	B	63	10	3	4	0,345
Wyłączniki nadprądowe – 3P – charakterystyka C.						
P1 MB 3P C01	C	1	10	3	4	0,345
P1 MB 3P C02	C	2	10	3	4	0,345
P1 MB 3P C04	C	4	10	3	4	0,345
P1 MB 3P C06	C	6	10	3	4	0,345
P1 MB 3P C10	C	10	10	3	4	0,345
P1 MB 3P C13	C	13	10	3	4	0,345
P1 MB 3P C16	C	16	10	3	4	0,345
P1 MB 3P C20	C	20	10	3	4	0,345
P1 MB 3P C25	C	25	10	3	4	0,345
P1 MB 3P C32	C	32	10	3	4	0,345
P1 MB 3P C40	C	40	10	3	4	0,345
P1 MB 3P C50	C	50	10	3	4	0,345
P1 MB 3P C63	C	63	10	3	4	0,345
Wyłączniki nadprądowe – 3P – charakterystyka D.						
P1 MB 3P D01	D	1	10	3	4	0,345
P1 MB 3P D02	D	2	10	3	4	0,345
P1 MB 3P D04	D	4	10	3	4	0,345
P1 MB 3P D06	D	6	10	3	4	0,345
P1 MB 3P D10	D	10	10	3	4	0,345
P1 MB 3P D13	D	13	10	3	4	0,345
P1 MB 3P D16	D	16	10	3	4	0,345
P1 MB 3P D20	D	20	10	3	4	0,345
P1 MB 3P D25	D	25	10	3	4	0,345
P1 MB 3P D32	D	32	10	3	4	0,345
P1 MB 3P D40	D	40	10	3	4	0,345
P1 MB 3P D50	D	50	10	3	4	0,345
P1 MB 3P D63	D	63	10	3	4	0,345

Charakterystyka ogólna
Wyłączniki nadprądowe są urządzeniami wykorzystywanymi do ochrony przed zwarciem oraz przeciążeniem przewodów i obciążenia. Zadaniem wyłączników jest ochrona obwodów, izolacja układu i załączanie obciążenia. Wyłączniki dostępne są w wykonaniach o różnej charakterystyce zadziałania bezzwłocznego. Znaczenie podano poniżej:
- **Charakterystyka B**: zadziałanie bezzwłoczne 3...5xIn; do obciążeń nieindukcyjnych lub o niewielkiej indukcyjności (grzałki rezystancyjne, agregaty, długie linie kablowe)
- **Charakterystyka C**: zadziałanie bezzwłoczne 5...10xIn; do obciążeń indukcyjnych (obciążenia mieszane: rezystancyjno-indukcyjne, o niewielkich prądach udarowych).
- **Charakterystyka D**: zadziałanie bezzwłoczne 10...14xIn; do obciążeń wysoko indukcyjnych (obciążenia o wysokich prądach udarowych np. silniki).

Charakterystyka ogólna:
- znamionowy prąd In: 1…63A
- szerokość pola 17,5mm
- wskaźnik pozycji styków
- charakterystyka zadziałania B, C i D
- montaż zestyków pomocniczych i wyzwalaczy po lewej stronie wyłącznika
- montaż na szynie 35mm (IEC/EN 60715).

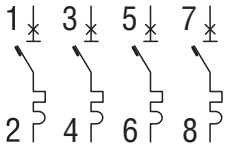
Charakterytyka robocza
- rozproszenie na pole: 3…13W
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 440V
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV
- znamionowe napięcie robocze Ue: 230/400VAC.

Certyfikaty i zgodności
Uzyskane certyfikaty: cURus, TUV-Rheinland.
Zgodne z normami: IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2, UL 1077, CSA C22.2 nr 235.
UR "Aprobata UL" dla Kanady i USA.

4P - 10kA
4 moduły



P1 MB 4P…



Kod zamówienia	Char.	In	Icn	Moduły DIN	Ilość w opak.	Masa
	Typ	[A]	[kA]	szt.	szt.	[kg]
Wyłączniki nadprądowe – 4P – charakterystyka B.						
P1 MB 4P B01	B	1	10	4	3	0,460
P1 MB 4P B02	B	2	10	4	3	0,460
P1 MB 4P B04	B	4	10	4	3	0,460
P1 MB 4P B06	B	6	10	4	3	0,460
P1 MB 4P B10	B	10	10	4	3	0,460
P1 MB 4P B13	B	13	10	4	3	0,460
P1 MB 4P B16	B	16	10	4	3	0,460
P1 MB 4P B20	B	20	10	4	3	0,460
P1 MB 4P B25	B	25	10	4	3	0,460
P1 MB 4P B32	B	32	10	4	3	0,460
P1 MB 4P B40	B	40	10	4	3	0,460
P1 MB 4P B50	B	50	10	4	3	0,460
P1 MB 4P B63	B	63	10	4	3	0,460
Wyłączniki nadprądowe – 4P – charakterystyka C.						
P1 MB 4P C01	C	1	10	4	3	0,460
P1 MB 4P C02	C	2	10	4	3	0,460
P1 MB 4P C04	C	4	10	4	3	0,460
P1 MB 4P C06	C	6	10	4	3	0,460
P1 MB 4P C10	C	10	10	4	3	0,460
P1 MB 4P C13	C	13	10	4	3	0,460
P1 MB 4P C16	C	16	10	4	3	0,460
P1 MB 4P C20	C	20	10	4	3	0,460
P1 MB 4P C25	C	25	10	4	3	0,460
P1 MB 4P C32	C	32	10	4	3	0,460
P1 MB 4P C40	C	40	10	4	3	0,460
P1 MB 4P C50	C	50	10	4	3	0,460
P1 MB 4P C63	C	63	10	4	3	0,460
Wyłączniki nadprądowe – 4P – charakterystyka D.						
P1 MB 4P D01	D	1	10	4	3	0,460
P1 MB 4P D02	D	2	10	4	3	0,460
P1 MB 4P D04	D	4	10	4	3	0,460
P1 MB 4P D06	D	6	10	4	3	0,460
P1 MB 4P D10	D	10	10	4	3	0,460
P1 MB 4P D13	D	13	10	4	3	0,460
P1 MB 4P D16	D	16	10	4	3	0,460
P1 MB 4P D20	D	20	10	4	3	0,460
P1 MB 4P D25	D	25	10	4	3	0,460
P1 MB 4P D32	D	32	10	4	3	0,460
P1 MB 4P D40	D	40	10	4	3	0,460
P1 MB 4P D50	D	50	10	4	3	0,460
P1 MB 4P D63	D	63	10	4	3	0,460

Charakterystyka ogólna
Wyłączniki nadprądowe są urządzeniami wykorzystywanymi do ochrony przed zwarciem oraz przeciążeniem przewodów i obciążenia. Zadaniem wyłączników jest ochrona obwodów, izolacja układu i załączanie obciążenia. Wyłączniki dostępne są w wykonaniach o różnej charakterystyce zadziałania bezzwłocznego. Znaczenie podano poniżej:
- **Charakterystyka B**: zadziałanie bezzwłoczne 3...5xIn; do obciążeń nieindukcyjnych lub o niewielkiej indukcyjności (grzałki rezystancyjne, agregaty, długie linie kablowe)
- **Charakterystyka C**: zadziałanie bezzwłoczne 5...10xIn; do obciążeń indukcyjnych (obciążenia mieszane: rezystancyjno-indukcyjne, o niewielkich prądach udarowych).
- **Charakterystyka D**: zadziałanie bezzwłoczne 10...14xIn; do obciążeń wysoko indukcyjnych (obciążenia o wysokich prądach udarowych np. silniki).

Charakterystyka ogólna:
- znamionowy prąd In: 1…63A
- szerokość pola 17,5mm
- wskaźnik pozycji styków
- charakterystyka zadziałania B, C i D
- montaż zestyków pomocniczych i wyzwalaczy po lewej stronie wyłącznika
- montaż na szynie 35mm (IEC/EN 60715).

Charakterystyka robocza
- rozproszenie na pole: 3…13W
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 440V
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV
- znamionowe napięcie robocze Ue: 230/400VAC.

Certyfikaty i zgodności
Uzyskane certyfikaty: cURus, TUV-Rheinland.
Zgodne z normami: IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2, UL 1077, CSA C22.2 nr 235.
UR "Aprobata UL" dla Kanady i USA.

1P - 10kA
1 moduł



P1 MB... 1P...



Kod zamówienia	Char.	In	Zn. nap.	Mod. DIN	Ilość w opak.	Masa
	Typ	[A]	[V]	szt.	szt.	[kg]
Wyłączniki nadprądowe – 1P – charakterystyka C.						
P1 MB UH 1P C01	C	1	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C01V6	C	1,6	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C02	C	2	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C03	C	3	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C04	C	4	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C05	C	5	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C06	C	6	277	1	12	0,133
P1 MB UL 1P C07	C	7	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C08	C	8	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C10	C	10	277	1	12	0,133
P1 MB UL 1P C12	C	12	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C13	C	13	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C15	C	15	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C16	C	16	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C20	C	20	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C25	C	25	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C30	C	30	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P C32	C	32	277	1	12	0,133
P1 MB UL 1P C35	C	35	120	1	12	0,133
P1 MB UL 1P C40	C	40	120	1	12	0,133
P1 MB UL 1P C50	C	50	120	1	12	0,133
P1 MB UL 1P C60	C	60	120	1	12	0,133
P1 MB UL 1P C63	C	63	120	1	12	0,133
Wyłączniki nadprądowe – 1P – charakterystyka D.						
P1 MB UH 1P D01	D	1	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D01V6	D	1,6	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D02	D	2	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D03	D	3	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D04	D	4	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D05	D	5	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D06	D	6	277	1	12	0,133
P1 MB UL 1P D07	D	7	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D08	D	8	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D10	D	10	277	1	12	0,133
P1 MB UL 1P D12	D	12	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D13	D	13	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D15	D	15	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D16	D	16	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D20	D	20	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D25	D	25	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D30	D	30	277	1	12	0,133
P1 MB UH 1P D32	D	32	277	1	12	0,133
P1 MB UL 1P D35	D	35	120	1	12	0,133
P1 MB UL 1P D40	D	40	120	1	12	0,133
P1 MB UL 1P D50	D	50	120	1	12	0,133
P1 MB UL 1P D60	D	60	120	1	12	0,133
P1 MB UL 1P D63	D	63	120	1	12	0,133

Charakterystyka ogólna
Wyłączniki nadprądowe tej serii spełniają wymogi normy UL 489 i przenaczone są głównie na rynki Ameryki Północnej, gdzie wykorzystywane są do ochrony obwodów zasilania oraz odbiorników energii. Wyłączniki można stosować też na innych rynkach świata, dzięki temu, iż spełniają wymogi międzynarodowej normy IEC/EN60947-2.
Wyłączniki dostępne są w wykonaniach o charakterystyce zadziałania bezzwłocznego. Znaczenie podano poniżej:
- **Charakterystyka C**: zadziałanie bezzwłoczne 5...10xIn; do obciążeń indukcyjnych (obciążenia mieszane: rezystancyjno-indukcyjne, o niewielkich prądach udarowych).
- **Charakterystyka D**: zadziałanie bezzwłoczne 10...14xIn; do obciążeń wysoko indukcyjnych (obciążenia o wysokich prądach udarowych np. silniki).

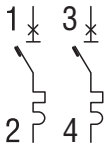
Charakterystyka robocza
- rozproszenie na pole: 3…13W
- znamionowe napięcie 1…32A: 277V (UL 489)
- znamionowe napięcie 35…63A: 120V (UL 489)
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 440V (IEC/EN60947-2)
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV (IEC/EN60947-2)
- znamionowe napięcie pracy Ue: 230/400VAC (IEC/EN60947-2)
- napięcie pracy DC: 60V.

Certyfikaty i zgodności
Uzyskane certyfikaty: cULus.
Zgodne z normami: UL 489, IEC/EN 60947-2.

2P - 10kA
2 moduły



P1 MB... 2P...



Kod zamówienia	Cha.	In	Znam. napięcie	Mod. DIN	Ilość w opak.	Masa
	Typ	[A]	[V]	szt.	szt.	[kg]
Wyłączniki nadprądowe – 2P – charakterystyka C.						
P1 MB UH 2P C01	C	1	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C01V6	C	1,6	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C02	C	2	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C03	C	3	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C04	C	4	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C05	C	5	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C06	C	6	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UL 2P C07	C	7	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C08	C	8	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C10	C	10	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UL 2P C12	C	12	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C13	C	13	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C15	C	15	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C16	C	16	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C20	C	20	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C25	C	25	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C30	C	30	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P C32	C	32	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UL 2P C35	C	35	240	2	6	0,255
P1 MB UL 2P C40	C	40	240	2	6	0,255
P1 MB UL 2P C50	C	50	240	2	6	0,255
P1 MB UL 2P C60	C	60	240	2	6	0,255
P1 MB UL 2P C63	C	63	240	2	6	0,255
Wyłączniki nadprądowe – 2P – charakterystyka D.						
P1 MB UH 2P D01	D	1	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D01V6	D	1,6	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D02	D	2	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D03	D	3	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D04	D	4	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D05	D	5	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D06	D	6	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UL 2P D07	D	7	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D08	D	8	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D10	D	10	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UL 2P D12	D	12	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D13	D	13	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D15	D	15	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D16	D	16	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D20	D	20	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D25	D	25	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D30	D	30	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UH 2P D32	D	32	480Y/277	2	6	0,255
P1 MB UL 2P D35	D	35	240	2	6	0,255
P1 MB UL 2P D40	D	40	240	2	6	0,255
P1 MB UL 2P D50	D	50	240	2	6	0,255
P1 MB UL 2P D60	D	60	240	2	6	0,255
P1 MB UL 2P D63	D	63	240	2	6	0,255

Charakterystyka ogólna
Wyłączniki nadprądowe tej serii spełniają wymogi normy UL 489 i przenaczone są głównie na rynki Ameryki Północnej, gdzie wykorzystywane są do ochrony obwodów zasilania oraz odbiorników energii. Wyłączniki można stosować też na innych rynkach świata, dzięki temu, iż spełniają wymogi międzynarodowej normy IEC/EN60947-2.
Wyłączniki dostępne są w wykonaniach o charakterystyce zadziałania bezzwłocznego. Znaczenie podano poniżej:
- **Charakterystyka C**: zadziałanie bezzwłoczne 5...10xIn; do obciążeń indukcyjnych (obciążenia mieszane: rezystancyjno-indukcyjne, o niewielkich prądach udarowych).
- **Charakterystyka D**: zadziałanie bezzwłoczne 10...14xIn; do obciążeń wysoko indukcyjnych (obciążenia o wysokich prądach udarowych np. silniki).

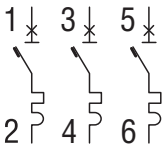
Charakterystyka robocza
- znamionowe napięcie 1…32A: 480Y/277V (UL 489)
- znamionowe napięcie 40…63A: 240V (UL 489)
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 440V (IEC/EN60947-2)
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV (IEC/EN60947-2)
- znamionowe napięcie pracy Ue: 230/400VAC (IEC/EN60947-2)
- napięcie pracy DC: 125V.

Certyfikaty i zgodności
Uzyskane certyfikaty: cULus.
Zgodne z normami: UL 489, IEC/EN 60947-2.

3P - 10kA
3 moduły



P1 MB… 3P…



new

Kod zamówienia	Cha.	In	Znam. napięcie	Mod. DIN	Ilość w opak.	Masa
	Typ	[A]	[V]	szt.	szt.	[kg]
Wyłączniki nadprądowe – 3P – charakterystyka C.						
P1 MB UH 3P C01	C	1	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C01V6	C	1,6	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C02	C	2	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C03	C	3	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C04	C	4	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C05	C	5	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C06	C	6	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UL 3P C07	C	7	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C08	C	8	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C10	C	10	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UL 3P C12	C	12	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C13	C	13	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C15	C	15	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C16	C	16	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C20	C	20	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C25	C	25	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C30	C	30	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P C32	C	32	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UL 3P C35	C	35	240	3	4	0,388
P1 MB UL 3P C40	C	40	240	3	4	0,388
P1 MB UL 3P C50	C	50	240	3	4	0,388
P1 MB UL 3P C60	C	60	240	3	4	0,388
P1 MB UL 3P C63	C	63	240	3	4	0,388
Wyłączniki nadprądowe – 3P – charakterystyka D.						
P1 MB UH 3P D01	D	1	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D01V6	D	1,6	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D02	D	2	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D03	D	3	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D04	D	4	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D05	D	5	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D06	D	6	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UL 3P D07	D	7	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D08	D	8	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D10	D	10	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UL 3P D12	D	12	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D13	D	13	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D15	D	15	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D16	D	16	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D20	D	20	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D25	D	25	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D30	D	30	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UH 3P D32	D	32	480Y/277	3	4	0,388
P1 MB UL 3P D35	D	35	240	3	4	0,388
P1 MB UL 3P D40	D	40	240	3	4	0,388
P1 MB UL 3P D50	D	50	240	3	4	0,388
P1 MB UL 3P D60	D	60	240	3	4	0,388
P1 MB UL 3P D63	D	63	240	3	4	0,388

new

Charakterystyka ogólna
Wyłączniki nadprądowe tej serii spełniają wymogi normy UL 489 i przenaczone są głównie na rynki Ameryki Północnej, gdzie wykorzystywane są do ochrony obwodów zasilania oraz odbiorników energii. Wyłączniki można stosować też na innych rynkach świata, dzięki temu, iż spełniają wymogi międzynarodowej normy IEC/EN60947-2.
Wyłączniki dostępne są w wykonaniach o charakterystyce zadziałania bezzwłocznego. Znaczenie podano poniżej:
- **Charakterystyka C**: zadziałanie bezzwłoczne 5...10xIn; do obciążeń indukcyjnych (obciążenia mieszane: rezystancyjno-indukcyjne, o niewielkich prądach udarowych).
- **Charakterystyka D**: zadziałanie bezzwłoczne 10...14xIn; do obciążeń wysoko indukcyjnych (obciążenia o wysokich prądach udarowych np. silniki).

Charakterystyka robocza
- znamionowe napięcie 1…32A: 480Y/277V (UL 489)
- znamionowe napięcie 40…63A: 240V (UL 489)
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 440V (IEC/EN60947-2)
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV (IEC/EN60947-2)
- znamionowe napięcie pracy Ue: 230/400VAC (IEC/EN60947-2)
- napięcie pracy DC: 125V.

Certyfikaty i zgodności
Uzyskane certyfikaty: cULus.
Zgodne z normami: UL 489, IEC/EN 60947-2.

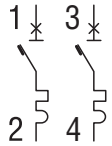
1P, 2P, 3P i 4P - 10kA





P2 MB 1P…

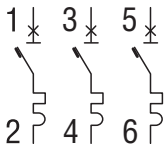




P2 MB 2P…

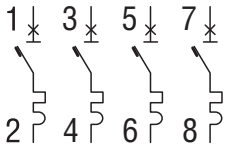


P2 MB 3P…





P2 MB 4P…



Kod zamówienia	Chara.	In	Icn	Moduły DIN	Ilość w opak.	Masa
	Typ	[A]	[kA]	szt.	szt.	[kg]
Wyłączniki nadprądowe - 1P - charakterystyka C.						
P2 MB 1P C080	C	80	10 ❶	1,5	9	0,166
P2 MB 1P C100	C	100	10 ❶	1,5	9	0,166
P2 MB 1P C125	C	125	10 ❶	1,5	9	0,166
Wyłączniki nadprądowe - 2P - charakterystyka C.						
P2 MB 2P C080	C	80	10	3	4	0,340
P2 MB 2P C100	C	100	10	3	4	0,340
P2 MB 2P C125	C	125	10	3	4	0,340
Wyłączniki nadprądowe - 3P - charakterystyka C.						
P2 MB 3P C080	C	80	10	4,5	3	0,510
P2 MB 3P C100	C	100	10	4,5	3	0,510
P2 MB 3P C125	C	125	10	4,5	3	0,510
Wyłączniki nadprądowe - 4P - charakterystyka C.						
P2 MB 4P C080	C	80	10	6	2	0,680
P2 MB 4P C100	C	100	10	6	2	0,680
P2 MB 4P C125	C	125	10	6	2	0,680
Wyłączniki nadprądowe - 3P - charakterystyka D.						
P2 MB 3P D080	D	80	10	4,5	3	0,510
P2 MB 3P D100	D	100	10	4,5	3	0,510
P2 MB 3P D125	D	125	10	4,5	3	0,510
Wyłączniki nadprądowe - 4P - charakterystyka D.						
P2 MB 4P D080	D	80	10	6	2	0,510
P2 MB 4P D100	D	100	10	6	2	0,510
P2 MB 4P D125	D	125	10	6	2	0,510

❶ Icn przy 230V.

Charakterystyka ogólna
Wyłączniki nadprądowe są urządzeniami wykorzystywanymi do ochrony przed zwarciem i przeciążeniem w aplikacjach przemysłowych. Zadaniem wyłączników jest ochrona obwodów, izolacja układu i załączanie obciążenia. Wyłączniki dostępne są w wykonaniach o różnej charakterystyce zadziałania bezzwłocznego C i D. Znaczenie podano poniżej:
- **Charakterystyka C**: zadziałanie bezzwłoczne 5...10xIn; do obciążeń indukcyjnych (obciążenia mieszane: rezystancyjno-indukcyjne, o niewielkich prądach udarowych).
- **Charakterystyka D**: zadziałanie bezzwłoczne 10...14xIn; do obciążeń wysoko indukcyjnych (obciążenia o wysokich prądach udarowych np. silniki).

Charakterystyka ogólna:
- prąd znamionowy In: 80…125A
- szerokość pola 27mm
- wskaźnik położenia styków
- charakterystyka C i D
- montaż na szynie 35mm (IEC/EN 60715).

Charakterystyka robocza
- rozproszenie na pole: 15…20W
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 400V
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 6kV
- znamionowe napięcie pracy Ue: 230/400VAC.

Certyfikaty i zgodności
Uzyskane certyfikaty: cURus, TUV-Rheinland.
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-2, UL 1077, CSA C22.2 nr 235.
UR “Aprobata UL” dla Kanady i USA.

Wyposażenie dodatkowe do wyłączników nadprądowych 1…63A


P1X 1011


P1X 16230

Kod zamówienia	Charakterystyka	Ilość na wyłącz.	Ilość w opak.	Masa
		szt.	szt.	[kg]
Zestyk pomocniczy.				
P1X 1011❶	1 zestyk przełączny	1	10	0,040
P1X 1011UH	1 zestyk przełączny do P1 MB U	1	10	0,040
Zestyk syg. zadziałania wyzwalacza zwarciowego i przeciąże.				
P1X 1311❶	1 zestyk przełączny	1	10	0,040
Wyzwalacz podnapięciowy.				
P1X 14230❶	230V 50/60Hz	1	8	0,070
Wyzwalacz wzrostowy.				
P1X 16230❶	110…415V 50/60Hz	1	8	0,070

❶ Nie pasują do P1 MB U...

Charakterystyka ogólna
- szerokość zestyku pomocniczego i sygnalizacyjnego to 9mm (0,5 modułu)
- szerokość wyzwalaczy to 18mm
- maksymalna kombinacja montażowa: 3 bloki dodatkowe, tylko po lewej stronie wyłącznika, gdzie: najpierw 1 sztuka wyzwalacza, następnie 2 sztuki zestyków (1 pomocnicze i 1 sygnalizacyjne).

Charakterystyka robocza
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV
- znamionowy prąd pracy AC: 6A 230V; 3A 400V (zestyki pomocnicze).

Certyfikaty i zgodności
Uzyskane certyfikaty: cURus (bez P1X 14230), UL (tylko P1X 14230).
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-5-1, CSA C22.2 nr 5.

Wyposażenie dodatkowe do wyłączników nadprądowych 80…125A


P2X 1311


P2X 16230

Kod zamówienia	Charakterystyka	Ilość na wyłącz.	Ilość w opak.	Masa
		szt.	szt.	[kg]
Zestyk pomocniczy.				
P2X 1011	1 zestyk przełączny	1	10	0,040
Zestyk syg. zadziałania wyzwalacza zwarciowego i przeciąże.				
P2X 1311	1 zestyk przełączny	1	10	0,040
Wyzwalacz wzrostowy.				
P2X 16230	110…415V 50/60Hz	1	8	0,070

Charakterystyka ogólna
- szerokość zestyku pomocniczego i sygnalizacyjnego to 9mm (0,5 modułu)
- Szerokość wyzwalacza to 18mm (1 moduł)
- maksymalna kombinacja montażowa: 3 bloki dodatkowe, 1 wyzwalacz po prawej stronie wyłącznika i 2 zestyki (1 pomocnicze i 1 sygnalizacyjne) po lewej stronie wyłącznika.

Charakterystyka robocza
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV
- znamionowy prąd pracy AC: 6A 230V; 3A 400V (zestyki pomocnicze).

Zgodności
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-5-1.

Akcesoria do wyłączników nadprądowych


P1X 90 33


P1X 91 33


P1X 92 01


P1X 92 10


P1X 92 02


P1X 18 10


P2X 18 10

❶ Idealne do P1 MB...
Nie nadają się do P1 MB U...

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
P1X 90 31❶	szyna zasilająca, jednopolowa	10	0,160
P1X 90 32❶	szyna zasilająca, dwupolowa	10	0,320
P1X 90 33❶	szyna zasilająca, trzypolowa	10	0,474
P1X 90 34❶	szyna zasilająca, czteropolowa	10	0,600
P1X 91 30❶	zestaw 5 izolowanych osłon do nieużywanych torów szyny	10	0,030
P1X 91 31❶	pokrywka zamykająca P1X9031	50	0,001
P1X 91 32❶	pokrywka zamykająca P1X9032	50	0,001
P1X 91 33❶	pokrywka zamykająca P1X9033	50	0,001
P1X 91 34❶	pokrywka zamykająca P1X9034	50	0,001
P1X 92 01❶	zacisk jednopolowy do szyny zasilającej; maksymalny przekrój przewodu 25mm²	25	0,010
P1X 92 10❶	zacisk jednopolowy do szyny zasilającej; mak. przekrój 25mm²; wejście przewodu od lewej	25	0,010
P1X 92 02❶	zacisk jednopolowy do szyny zasilającej; maksymalny przekrój przewodu 50mm²	25	0,022
P1X 18 10	blokada dźwigni kłódką do wyłączników P1MB...	10	0,001
P2X 18 10	blokada dźwigni kłódką do wyłączników P2MB...	10	0,002

Charakterystyka ogólna i robocza
SZYNA ZASILAJĄCA, JEDNOPOLOWA
- znamionowe napięcie pracy Ue: 1000V
- zasilanie centralne: maksymalnie 100A
- zasilanie boczne: maksymalnie 63A
- odstęp: 18mm
- przekrój szyny: 10mm²
- do połączeń równoległych
- do 55 modułów, długość 996mm (55 wyłączników 1P).

SZYNA ZASILAJĄCA DWUPOLOWA, TRZYPOLOWA I CZTEROPOLOWA
- znamionowe napięcie pracy Ue: 690V
- zasilanie centralne: maksymalnie 100A
- zasilanie boczne: maksymalnie 63A
- odstęp: 18mm
- przekrój szyny: 10mm²
- do połączeń równoległych
- dwupolowa: do 56 modułów, długość 1000mm (28 wyłączników 2P)
- trzypolowa: do 60 modułów, długość 1012mm (19 wyłączników 3P)
- czteropolowa: do 56 modułów, długość 1000mm (14 wyłączników 4P).

BLOKADA DŹWIGNI
- maksymalna średnica kłódki 5mm
- blokada w pozycji ON i OFF
- można zamontować po jednej sztuce na każde pole wyłącznika.

Gniazda modułowe


P1X7

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
P1X7	gniazdo modułowe w stand. włoskim i niemieckim; (Schuko) 16A.	5	0,123

Charakterystyka ogólna i robocza
- maksymalny prąd: 16A
- przekrój przewodu: 1,5...10mm²
- moment obrotowy dokręcania: 1,8Nm
- montaż na szynie 35mm (IEC/EN 60715)
- szerokość w modułach DIN: 2,5.

Zgodności
Zgodne z normami: IEC 80884-1.

Bloki różnicowoprądowe



P1 RA 2P…



P1 RA 3P…

Kod zamówienia	Typ	In	IΔn	Moduły DIN	Ilość w opak.	Masa
		[A]	[mA]	szt.	szt.	[kg]
Bloki różnicowoprądowe – 2P – typ A.						
P1 RA 2P 40 A030	A	40	30	2	1	0,160
P1 RA 2P 40 A300	A	40	300	2	1	0,160
P1 RA 2P 63 A030	A	63	30	2	1	0,160
P1 RA 2P 63 A300	A	63	300	2	1	0,160
Bloki różnicowoprądowe – 3P – typ A.						
P1 RA 3P 40 A030	A	40	30	3,5	1	0,205
P1 RA 3P 40 A300	A	40	300	3,5	1	0,205
P1 RA 3P 63 A030	A	63	30	3,5	1	0,205
P1 RA 3P 63 A300	A	63	300	3,5	1	0,205
Bloki różnicowoprądowe – 4P – typ A.						
P1 RA 4P 40 A030	A	40	30	3,5	1	0,230
P1 RA 4P 40 A300	A	40	300	3,5	1	0,230
P1 RA 4P 63 A030	A	63	30	3,5	1	0,230
P1 RA 4P 63 A300	A	63	300	3,5	1	0,230

Charakterystyka ogólna
Urządzenia te wykorzystuje sie do ochrony ludzi przed dotykiem pośrednim (porażeniem prądem elektrycznym). Mogą być wykorzystywane do ochrony przeciwpożarowej ze względu na wykrywanie prądu doziemnego.
Bloki różnicowoprądowe montuje się jako przystawki do wyłączników nadprądowych serii P1MB; taka kombinacja tworzy w jednym urządzeniu zabezpieczenie przed porażeniem ludzi, przeciwpożarowe i linii kablowych.

Charakterystyka robocza
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 400V
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV
- częstotliwość pracy: 50/60Hz
- znamionowe napięcie pracy Ue: 230/400V
- znamionowy prąd różnicowy zadziałania IΔn: 30mA; 300mA.

Certyfikaty i zgodności
Zgodne z normami: IEC/EN 61009-1.

Wyłączniki różnicowoprądowe



P1 RC 2P…



P1 RC 4P…



P1 RC 4P B…

Kod zamówienia	Typ	In	IΔn	Moduły DIN	Ilość w opak.	Masa
		[A]	[mA]	szt.	szt.	[kg]
Wyłączniki różnicowoprądowe – 2P – typ AC.						
P1 RC 2P 25 AC030	AC	25	30	2	6	0,185
P1 RC 2P 25 AC300	AC	25	300	2	6	0,185
P1 RC 2P 40 AC030	AC	40	30	2	6	0,185
P1 RC 2P 40 AC300	AC	40	300	2	6	0,185
P1 RC 2P 63 AC030	AC	63	30	2	6	0,185
P1 RC 2P 63 AC300	AC	63	300	2	6	0,185
Wyłączniki różnicowoprądowe – 2P – typ A.						
P1 RC 2P 25 A030	A	25	30	2	6	0,185
P1 RC 2P 25 A300	A	25	300	2	6	0,185
P1 RC 2P 40 A030	A	40	30	2	6	0,185
P1 RC 2P 40 A300	A	40	300	2	6	0,185
P1 RC 2P 63 A030	A	63	30	2	6	0,185
P1 RC 2P 63 A300	A	63	300	2	6	0,185
Wyłączniki różnicowoprądowe – 4P – typ AC.						
P1 RC 4P 25 AC030	AC	25	30	4	3	0,326
P1 RC 4P 25 AC300	AC	25	300	4	3	0,326
P1 RC 4P 40 AC030	AC	40	30	4	3	0,326
P1 RC 4P 40 AC300	AC	40	300	4	3	0,326
P1 RC 4P 63 AC030	AC	63	30	4	3	0,326
P1 RC 4P 63 AC300	AC	63	300	4	3	0,326
Wyłączniki różnicowoprądowe – 4P – typ A.						
P1 RC 4P 25 A030	A	25	30	4	3	0,326
P1 RC 4P 25 A300	A	25	300	4	3	0,326
P1 RC 4P 40 A030	A	40	30	4	3	0,326
P1 RC 4P 40 A300	A	40	300	4	3	0,326
P1 RC 4P 63 A030	A	63	30	4	3	0,326
P1 RC 4P 63 A300	A	63	300	4	3	0,326
Wyłączniki różnicowoprądowe – 2P – typ B.						
P1 RC 2P 40 B030	B	40	30	4	3	0,280
P1 RC 2P 40 B300	B	40	300	4	3	0,280
P1 RC 2P 63 B030	B	63	30	4	3	0,280
P1 RC 2P 63 B300	B	63	300	4	3	0,280
Wyłączniki różnicowoprądowe – 4P – typ B.						
P1 RC 4P 40 B030	B	40	30	4	3	0,335
P1 RC 4P 40 B300	B	40	300	4	3	0,335
P1 RC 4P 63 B030	B	63	30	4	3	0,335
P1 RC 4P 63 B300	B	63	300	4	3	0,335
P1 RC 4P 80 B030	B	80	30	4	3	0,335
P1 RC 4P 80 B300	B	80	300	4	3	0,335

Charakterystyka ogólna
Urządzenia te przeznaczone są do ochrony pośredniej osób przed porażeniem prądem. Mogą być wykorzystywane do ochrony przeciwpożarowej. By zapobiegać porażeniom prądem należy stosować wyłączniki o prądzie różnicowym (IΔn) nieprzekraczającym 30mA, tak by urządzenie zadziałało tylko w przypadku prądu różnicowego. Zazwyczaj podłącza się je szeregowo z wyłącznikami nadprądowymi, które zapewniają ochronę przed zwarciem i przciążeniem prądowym. Seria P1 RC… posiada znamionowy prąd różnicowy zadziałania (IΔn) 30 lub 300mA. Produkty dostępne są w trzech wykonaniach charakterystyki zadziałania:
Typ AC – zadziałanie przy pojawiającym się nagle lub stopniowo narastającym prądzie różnicowym dla prądów przemiennych sinusoidalnych.
Wersja odpowiednia tylko do zastosowania w układach prądu przemiennego sinusoidalnego.
Typ AC jest oznaczony symbolem:

Typ A – zadziałanie przy pojawiającym się nagle lub stopniowo narastającym prądzie różnicowym dla prądów przemiennych sinusoidalnych i prądów pulsujących stałych. Ta wersja, poza ochroną gwarantowaną przez typ AC, chroni przed prądami różnicowymi o przebiegu pulsacyjnym, które mogą być spotykane w układach z urządzeniami elektronicznymi.
Typ A jest oznaczony symbolem:

Typ B – posiada cechy wyłączników o charakterystyce AC i A, i mogą być stosowane w układach, gdzie występują prądy o wysokiej częstotliwości, do 1000Hz, oraz prądy stałe. Zastosowanie znajdują w aplikacjach z przemiennikami częstotliwości, systemów UPS czy zasilaczy (np. stacje ładowania pojazdów elektrycznych).
Typ B jest oznaczony symbolem:

Cechy główne:
- znamionowy prąd In: 25A, 40A i 63A
- wykonania 2P i 4P
- typ: AC, A i B
- szerokość pola: 17,5mm
- wskaźnik położenia styków
- montaż na szynie 35mm (IEC/EN 60715).

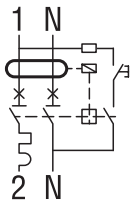
Charakterystyka robocza
- rozproszenie na pole:
  - 1,1W dla P1RC2/4P25… typ AC lub A
  - 2,9W dla P1RC2/4P40… typ AC, A lub B
  - 7,2W dla P1RC2/4P63… typ AC, A lub B
  - 9,7W dla P1RC2/4P80… typ B
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 400V
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV
- czestotliwość pracy: 50/60Hz
- znamionowe napięcie pracy Uc: 230VAC dla 2P; 230/400VAC dla 4P
- znam. prąd różnicowy zadziałania IΔn: 30mA; 300mA

Certyfikaty i zgodności
Uzyskane certyfikaty: TUV-SUD (typ AC i A); VDE (typ B).
Normy: IEC/EN 61008-1 (wszyst.); IEC/EN 62423 (typ B).

1P+N - 10kA
2 moduły



P1 RB 1N...



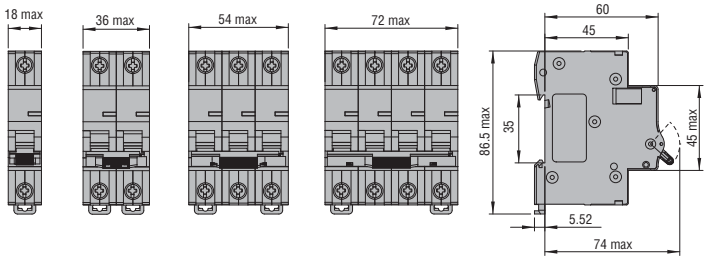
Kod zamówienia	Char.	In	Icn	IΔn	DIN	Ilość w opak.	Masa
	Typ	[A]	[kA]	[mA]	szt.	szt.	[kg]
Wyłączniki różnicowonadprądowe – 1P+N – typ AC.							
P1 RB 1N C06 AC030	C	6	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C06 AC300	C	6	10	300	2	6	0,205
P1 RB 1N C10 AC030	C	10	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C10 AC300	C	10	10	300	2	6	0,205
P1 RB 1N C16 AC030	C	16	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C16 AC300	C	16	10	300	2	6	0,205
P1 RB 1N C20 AC030	C	20	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C20 AC300	C	20	10	300	2	6	0,205
P1 RB 1N C25 AC030	C	25	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C25 AC300	C	25	10	300	2	6	0,205
P1 RB 1N C32 AC030	C	32	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C32 AC300	C	32	10	300	2	6	0,205
P1 RB 1N C40 AC030	C	40	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C40 AC300	C	40	10	300	2	6	0,205
Wyłączniki różnicowonadprądowe – 1P+N – typ A.							
P1 RB 1N C06 A030	C	6	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C06 A300	C	6	10	300	2	6	0,205
P1 RB 1N C10 A030	C	10	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C10 A300	C	10	10	300	2	6	0,205
P1 RB 1N C13 A030	C	13	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C16 A030	C	16	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C16 A300	C	16	10	300	2	6	0,205
P1 RB 1N C20 A030	C	20	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C20 A300	C	20	10	300	2	6	0,205
P1 RB 1N C25 A030	C	25	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C25 A300	C	25	10	300	2	6	0,205
P1 RB 1N C32 A030	C	32	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C32 A300	C	32	10	300	2	6	0,205
P1 RB 1N C40 A030	C	40	10	30	2	6	0,205
P1 RB 1N C40 A300	C	40	10	300	2	6	0,205

Charakterystyka ogólna
Wyłączniki różnicowoprądowe z wbudowanym zabezpieczeniem nadprądowym są urządzeniami zapewniającymi jednocześnie dwie funkcje: wykrywania i zadziałania przy pojawieniu się prądów różnicowych oraz ochrony obwodu w przypadku pojawienia się zwarcia i przeciążenia. W praktyce łączą w sobie funkcje wyłącznika nadprądowego i wyłącznika różnicowoprądowego.
Charakterystyka C (bezzwłoczne 5...10xIn) do obciążeń indukcyjnych (obciążenia mieszane: rezystancyjno-indukcyjne, o niewielkich prądach udarowych). Dodatkowo posiadają znamionowy prąd różnicowy zadziałania (IΔn) : 30 lub 300mA i zostały wykonane w dwóch typach: AC lub A (zdefiniowane na stronie 13-12).
Charakterystka ogólna:
- prąd znamionowy In: 6…40A
- wykonanie 1P+N
- wskaźnik położenia styków
- charakterystyka C
- montaż na szynie DIN 35mm (IEC/EN 60715).

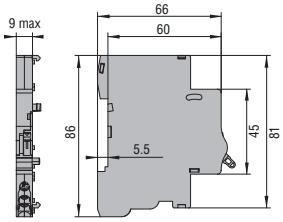
Charakterystyka robocza
- rozproszenie na pole: 3…13W
- znamionowe napięcie izolacji Ui: 400V
- znamionowe napięcie udarowe Uimp: 4kV
- częstotliwość pracy: 50/60Hz
- znamionowe napięcie pracy Uc: 230V
- znamionowy prąd różnicowy zadziałania IΔn: 30mA, 300mA
- znamionowa zdolność zwarciowa Icn: 10kA.

Certyfikaty i zgodności
Uzyskane certyfikaty: TUV-Rheinland.
Zgodne z normami: IEC/EN 61009-1.

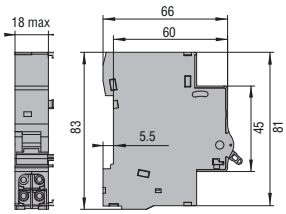
WYŁĄCZNIKI NADPRĄDOWE
P1 MB...



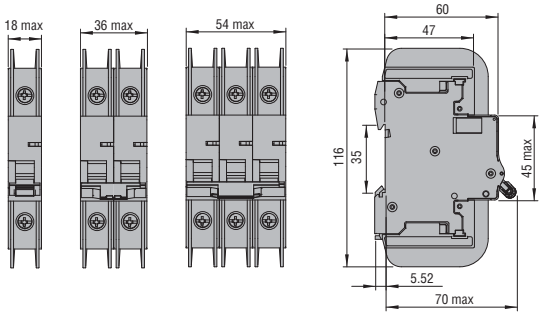
AKCESORIA
Zestyki pomocnicze
P1X 1011 - P1X 1011 UH - P1X 1311



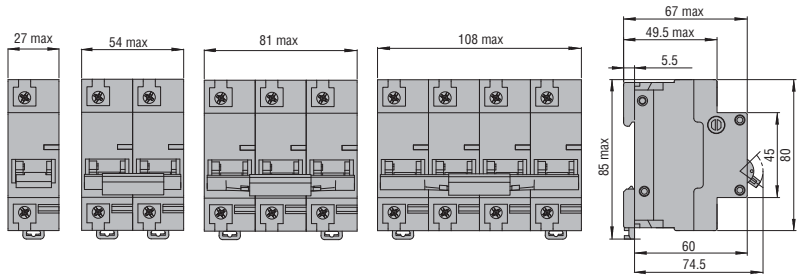
Wyzwalacze
P1X 14230 - P1X 16230



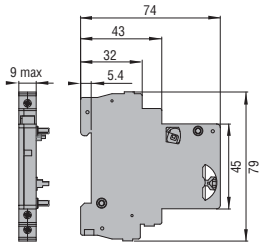
P1 MB UH... - P1 MB UL....



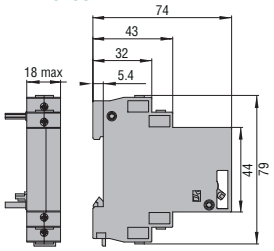
WYŁĄCZNIKI NADPRĄDOWE
P2 MB...



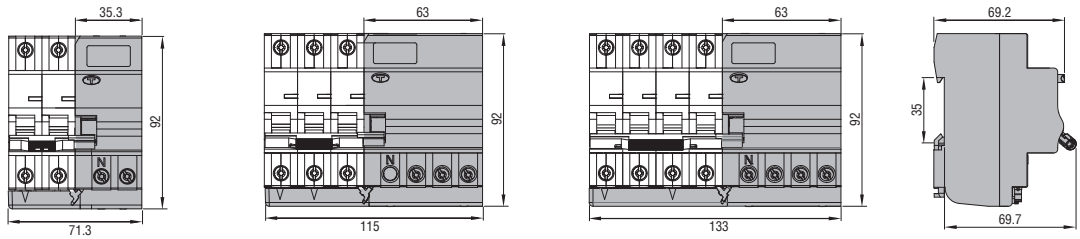
AKCESORIA
Zestyki pomocnicze
P2X 1011 - P2X 1311



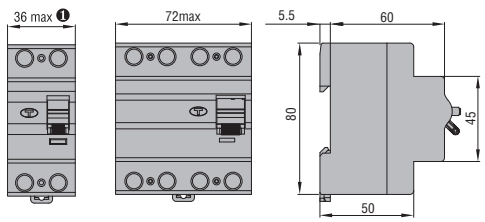
Wyzwalacze
P2X 16230



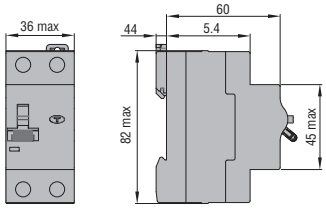
BLOKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE
P1 RA



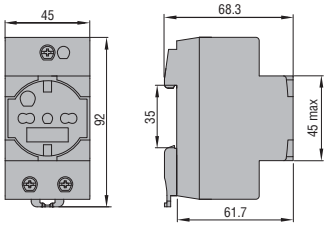
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE
P1 RC...



WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWONADPRĄDOWE
P1 RB...



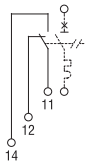
GNIAZDA MODUŁOWE
P1X7



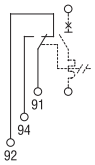
❶ 72mm dla wyłączników typu B.

Schematy elektryczne

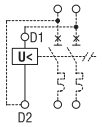
P1X 1011 - P1X 1011UH - P2X 1011



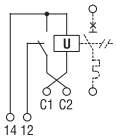
P1X 1311 - P2X 1311



P1X 14230



P1X 16230 - P2X 16230

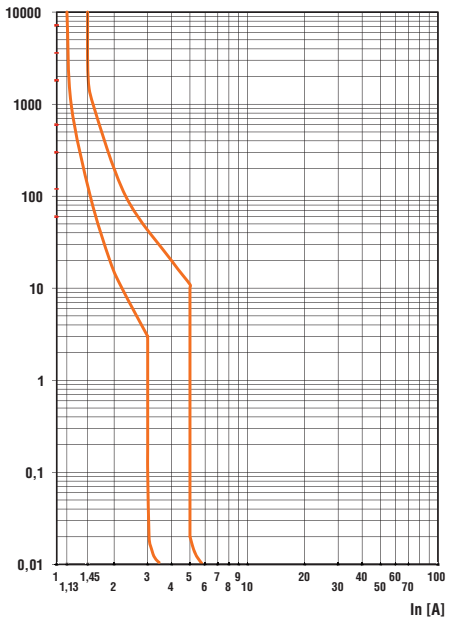


TYP			P1 MB	P2 MB	P1 RA	P1 RC	P1 RB
Opis			wyłączniki	wyłączniki	bloki różnicowoprądowe	wyłączniki różnicowoprądowe	wyłączniki różnicowonadprądowe
Normy			IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2 UL 1077 UL 489 ❶	IEC/EN 60947-2	IEC/EN 61008-1	IEC/EN 61008-1	IEC/EN 61009-1
Znamionowe napięcie izolacji Ui		V	440	400	400	400	400
Znamionowe napięcie udarowe Uimp		kV	4	6	4	4	4
Znamionowe napięcie pracy Ue	AC	V	230 (1P, 1P+N) / 230/400 (2P, 3P, 4P)	230 (1P) / 230/400 (2P, 3P, 4P)	230/400V	230 (2P) / 230/400(4P)	230
	DC	V	60 (1P) / 80 (2P)	60	—	—	—
Znamionowa częstotliwość		Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Maksymalny prąd znamionowy		A	63	125	63	40	40
Dostępne zakresy prądu znamionowego		A	1, 2, 4, 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 ❷	80, 100, 125	40, 63	25, 40, 63 (80A tylko typ B)	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Wykonania			1P, 1P+N, 2P, 3P, 4P	1P, 2P, 3P, 4P	2P, 3P, 4P	2P, 4P	1P+N
Charakterystyka zadziałania			B-C-D	C-D	—	—	C
Zadziałanie bezzwłoczne			Charak. B: 3...5In Charak. C: 5...10In Charak. D: 10...14In	Charak. C: 5...10In Charak. D: 10...14In	—	—	Charak. C: 5...10In
Charakterystyka zadziałania prądu różnico.		typ	—	—	A	AC, A, B	AC, A
Znamionowy prąd różnicowy IΔn		mA	—	—	30, 300	30, 300	30, 300
Zdolność zwarciowa		kA	10 (6kA 1P+N)	10	—	—	10
Trwałość mechaniczna		cykli	20 000	10 000	20 000	20 000	20 000
Maksymalny moemnt obrotowy dokręcania zacisków		Nm	2	3	2	2	2
		lbin	15	26	15	15	15
		narzę.	Pz2	Pz2	Pz2	Pz2	Pz2
Przekrój przewodów min...maks.		mm^2	1...16	2,5...50	1...16	2,5...35	1...25
		AWG	14...6	14...1/0	14...6	14...2	16...3
WARUNKI OTOCZENIA							
Temperatura	pracy	°C	-35...+70	-35...+75	-25...+55	-25...+55	-25...+40
	składowania	°C	-40...+80	-40...+80	-35...+60	-35...+60	-35...+60
Maksymalna wysokość n.p.m.		m	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Stopień zanieczyszczenia			2	3	2	2	2
Montaż			na szynie 35mm (IEC/EN 60715)				

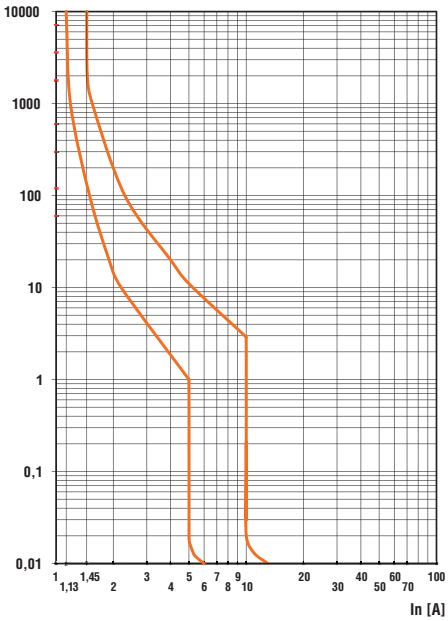
13

CHARAKTERYSTYKI ZADZIAŁANIA

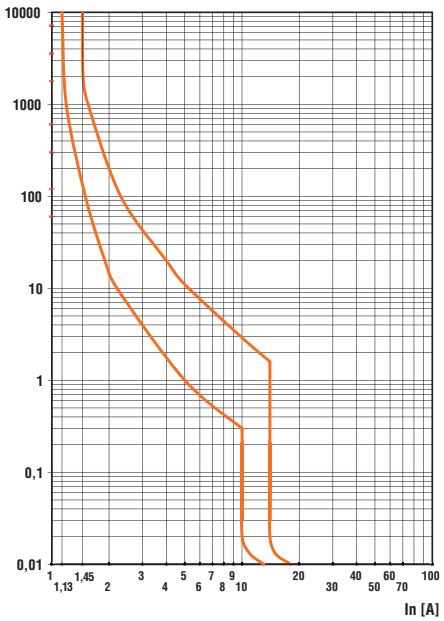
Charakterystyka B



Charakterystyka C



Charakterystyka D



❶ UL 489 tylko dla wersji P1MBU... napięcia pracy tych urządzeń podano na stronie wyboru produktu.
❷ Dla wykonań UL 489, P1MBU..., dostępne są również następujące prądy znamionowe: 1.6, 3, 5, 7, 8, 12, 15, 30, 35, 60 A