

PRZEKŁADNIKI NAPIĘCIOWE typu UMZ

Karta katalogowa 1YMV699030-pl



INFORMACJE OGÓLNE

Przekładniki napięciowe występują w trzech wersjach:

- 1) z jednym biegunem izolowanym: UMZ 12-1, UMZ 17-1, UMZ 24-1,
- 2) z jednym biegunem izolowanym i bezpiecznikową podstawą: UMZ 12-1F, UMZ 12-1P, UMZ 17-1F; UMZ 17-1P; UMZ 24-1F, UMZ 24-1P.
- 3) z dwoma biegunami izolowanymi: UMZ 12, UMZ 17, UMZ 24.

Produkowane są w wykonaniach zróżnicowanych ze względu na:

- gabaryty,
- napięcie pierwotne (poziom izolacji),
- napięcie wtórne,
- określoną moc w klasie dokładności.

ZASTOSOWANIE

Przekładniki typu UMZ... służą do zasilania obwodów pomiarowych jak i zabezpieczeniowych urządzeń elektrycznych o maksymalnych dopuszczalnych napięciach pracy od 1 do 24 [kV] i częstotliwości 50, 60 Hz lub innej, separując jednocześnie aparaturę pomiarowo - zabezpieczeniową od strony wysokiego napięcia. Przystosowane do pracy w warunkach wewnątrzowych klimatu umiarkowanego (N3) lub tropikalnego (T3).

WARUNKI PRACY

Przekładniki mogą pracować na wysokości do 1000 m n.p.m. w zakresie temperatur od 263 K (-10°C) do 328 K (55°C) przy wilgotności względnej do 90%. Najniższa temperatura transportu i przechowywania 243 K (-30°C).

BUDOWA

Wszystkie przekładniki są transformatorami małej mocy, pracującymi w warunkach zbliżonych do stanu jałowego, przetwarzającymi napięcie wejściowe (pierwotne) na napięcie wyjściowe (wtórne) przy zachowaniu odpowiednich wymagań w klasie dokładności. Uzwojenia wtórne i pierwotne oraz rdzeń są zalane całkowicie w żywicy epoksydowej, która to stanowi izolację główną i obudowę przekładników. Dzięki temu wnętrza urządzeń są niewrażliwe na warunki środowiskowe.

Wyprowadzenia uzwojeń wtórnych znajdują się w skrzynce zaciskowej, gdzie przy pomocy wkrętów dołączonych do przekładnika można uziemić poszczególne wyprowadzenia uzwojeń wtórnych. Biegun „N” uzwojenia pierwotnego w przekładnikach jednobiegunowych jest uziemiony przez producenta za pomocą śruby ze specjalnym łbem uniemożliwiającym jego przypadkowe odkręcenie. Skrzynka zaciskowa wyposażona jest w dławiki uszczelniające Pg16. Każde z trzech możliwych uzwojeń wtórnych może być plombowane niezależnie.

UWAGA

W przypadku rozruchu nowouruchamianej stacji zasilanej liniami o charakterze pojemnościowym bez przyłączonych odbiorów lub odbiorów o wyraźnym charakterze pojemnościowym w celu wytłumienia zjawiska ferorezonansu w przekładnikach UMZ 12-1, UMZ 12-1F, UMZ 17-1, UMZ 17-1F, UMZ 24-1, UMZ 24-1F (z jednym biegunem izolowanym) uzwojenia wtórne dodatkowe da-dn, podłączone w układ otwartego trójkąta, należy obciążyć rezystorem lub urządzeniem do tłumienia ferorezonansu typu SmartLoad produkcji ABB. Dla napięcia wtórnego o wartości 100:3 V należy stosować rezystor o $R=17 \Omega$, oraz mocy 600 W. Dla napięcia o wartości 110:3V, należy obciążyć obwód otwartego trójkąta rezystorem $R=18 \Omega$ o mocy 680 W.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

Przekładniki produkowane są zgodnie z wymaganiami norm:

- PN-EN 60044-2
- IEC 60044-2
- VDE 0414
- GOST 1983-89
- BS 7625:1993

SPOSÓB FORMUŁOWANIA ZAMÓWIENIA

W zamówieniu należy podać:

- typ przekładnika (UMZ 12; UMZ 12-1; UMZ 12-1F; UMZ 12-1P; UMZ 17; UMZ 17-1; UMZ 17-1F; UMZ 17-1P; UMZ 24; UMZ 24-1; UMZ 24-1F; UMZ 24-1P)
- znamionowe napięcie pierwotne
- znamionowe napięcie (napięcia) wtórne
- moc znamionową
- klasę dokładności
- warunki klimatyczne
- częstotliwość
- normę
- inne parametry, które odbiegają od podanych w tabeli lub są niestandardowe.

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

Przekładnik napięciowy UMZ 12; 6000/100; 50VA; klasa 0,5; wyk.T3; $f=50$ Hz; wg PN-EN 60044-2

GWARANCJA

Zakład udziela 24 miesięcznej gwarancji od oddania aparatu do użytku, jednak nie dłuższej niż 36 miesięcy od daty sprzedaży.

DANE TECHNICZNE

Parametry standardowe dla wszystkich przekładników typu UMZ:

Dopuszczalny prąd termiczny dla znamionowych napięć wtórnych $U_{sn}=100$ [V] i $U_{sn}=110$ [V]

- Przekładniki 1-jednobiegunowe: 2 [A] dla uzwojenia pomiarowego, 8 godz., $U=1,9 \times U_n$
6 [A] dla uzwojenia dodatkowego, 8 godz., $U=1,9 \times U_n$
- Przekładniki 2-biegunowe: 2 [A] ciągły, $U=1,2 \times U_n$

Typ przekładnika		UMZ 12-1 (UMZ 12-1F i UMZ 12-1P)			UMZ 17-1 (UMZ 17-1F i UMZ 17-1P)		UMZ 12			UMZ 17	
Znamionowy poziom izolacji	kV	3,6/10/40 lub 7,2/20/60 lub 12/28/75			17,5/38/95		3,6/10/40 lub 7,2/20/60 lub 12/28/75			17,5/38/95	
Znamionowe napięcie pierwotne	kV	(1; 2; 2,5; 3; 3,3; 5; 5,5; 6; 6,3; 6,6; 10; 10,5; 11): $\sqrt{3}$			(12; 12,5; 13,8; 15): $\sqrt{3}$		1; 1,3; 1,5; 2; 2,2; 2,5; 3; 3,3; 3,5; 4; 5; 5,5; 6; 6,3; 6,6; 10			11; 11,5; 12; 12,5; 13,8; 15	
Oznaczenie zacisków pierwotnych		A-N					A-B				
Znamionowe napięcie wtórne	V	Jedno uzwojenie	Dwa uzwojenia		Dwa uzwojenia		Jedno uzwojenie	Dwa uzwojenia		Dwa uzwojenia	
			Pomiarowe		Pomiarowe	Dodatkowe		Pomiarowe	Zabezpieczeniowe	Pomiarowe	
		100: $\sqrt{3}$ 110: $\sqrt{3}$	100: $\sqrt{3}$ 110: $\sqrt{3}$	100: $\sqrt{3}$ 110: $\sqrt{3}$	100: $\sqrt{3}$ 110: $\sqrt{3}$	100:3 110:3	100 110	100 110	100 110	100 110	100 110
Oznaczenie zacisków wtórnych		a-n	1a-1n	2a-2n	a-n	da-dn	a-b	1a-1b	2a-2b	1a-1b	2a-2b
Dopuszczalna moc znamionowa* / klasa (uzwojenie do pracy ciągłej)	VA/-	20/0,2; 50/0,5; 100/1; 30/3P; 50/6P					20/0,2; 50/0,5; 100/1; 30/3P; 50/6P				
Dopuszczalna moc znamionowa* / klasa (uzwojenie do pracy dorywczej)	VA/-	30/3P; 50/6P					30/3P; 50/6P				
Prąd termiczny	A	2	1	1	2	6	2	1	1	1	1
Współczynnik napięciowy		1,9 / 8h					1,2 / -				
Klasa izolacji		E					E				
Masa przekładnika	kg	19÷23					20				

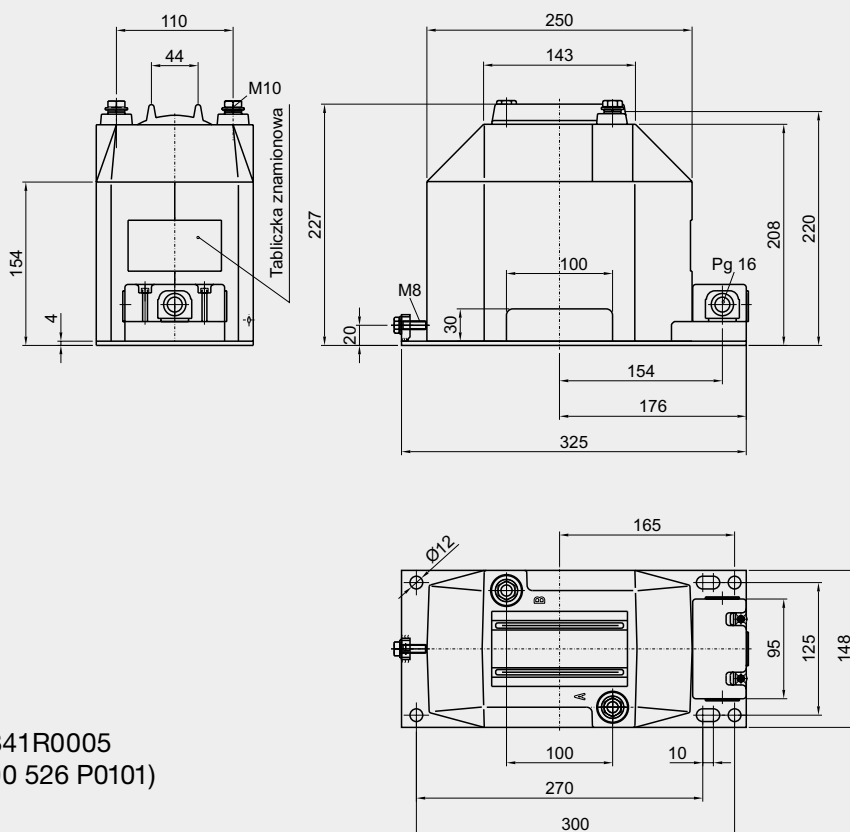
Typ przekładnika		UMZ 24-1 (UMZ 24-1F i UMZ 24-1P)					UMZ 24				
Znamionowy poziom izolacji	kV	3,6/10/40 lub 7,2/20/60 lub 12/28/75 lub 17,5/38/95 lub 24/50/125					3,6/10/40 lub 7,2/20/60 lub 12/28/75 lub 17,5/38/95 lub 24/50/125				
Znamionowe napięcie pierwotne	kV	(1; 2; 2,5; 3; 3,3; 5; 5,5; 6; 6,3; 6,6; 10; 11; 12; 12,5; 13; 13,3; 13,8; 14; 15; 16; 20; 22): $\sqrt{3}$					1; 1,3; 1,5; 2; 2,2; 2,5; 3; 3,3; 3,5; 4; 5; 5,5; 6; 6,3; 6,6; 10; 11; 12; 12,5; 13; 13,3; 13,8; 14; 15; 16; 20; 22				
Oznaczenie zacisków pierwotnych		A-N					A-B				
Znamionowe napięcie wtórne	V	Jedno uzwojenie	Dwa uzwojenia		Dwa uzwojenia		Jedno uzwojenie	Dwa uzwojenia		Dwa uzwojenia	
			Pomiarowe		Pomiarowe	Dodatkowe		Pomiarowe	Zabezpieczeniowe	Pomiarowe	
		100: $\sqrt{3}$ 110: $\sqrt{3}$	100: $\sqrt{3}$ 110: $\sqrt{3}$	100: $\sqrt{3}$ 110: $\sqrt{3}$	100: $\sqrt{3}$ 110: $\sqrt{3}$	100:3 110:3	100 110	100 110	100 110	100 110	100 110
Oznaczenie zacisków wtórnych		a-n	1a-1n	2a-2n	a-n	da-dn	a-b	1a-1b	2a-2b	1a-1n	2a-2n
Dopuszczalna moc znamionowa* / klasa (uzwojenie do pracy ciągłej)	VA/-	25/02; 50/05; 100/1; 30/3P; 50/6P					15/02; 50/05; 100/1; 30/3P; 50/6P				
Dopuszczalna moc znamionowa* / klasa (uzwojenie do pracy dorywczej)	VA/-	30/3P; 50/6P					30/3P; 50/6P				
Prąd termiczny	A	2	1	1	2	6	2	1	1	1	1
Współczynnik napięciowy		1,9 / 8h					1,2 / -				
Klasa izolacji		E					E				
Masa przekładnika	kg	31,5					31				

*) - nie dotyczy wykonań z niestandardowymi współczynnikami napięciowymi, z dwoma lub więcej uzwojeniami wtórnymi przeznaczonymi do pracy ciągłej, podwyższonymi prądami termicznymi, częstotliwością mniejszą niż 50 Hz i niestandardowym poziomem izolacji.

Po uzgodnieniu z producentem możliwe są też wykonania:

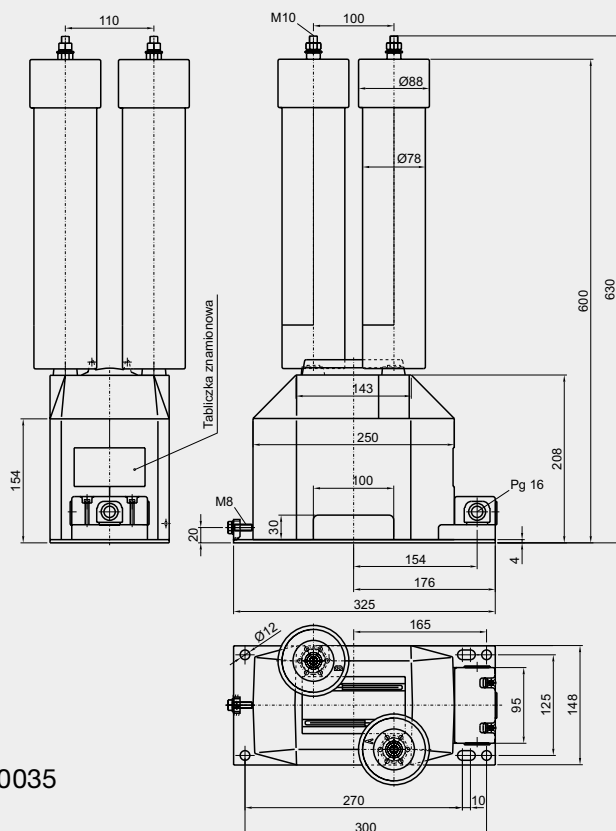
- o innych napięciach wtórnych (nie większych jednak niż 400 [V])
- o innych napięciach pierwotnych
- o innych mocach uzwojeń wtórnych – nie przekraczających jednak, w większości przypadków, łącznej sumy wszystkich uzwojeń: 20 [VA] dla kl. 0,2; 50 [VA] dla kl. 0,5 i 100 [VA] dla kl. 1;
- o innych współczynnikach napięciowych

Typ UMZ 12 lub UMZ 17



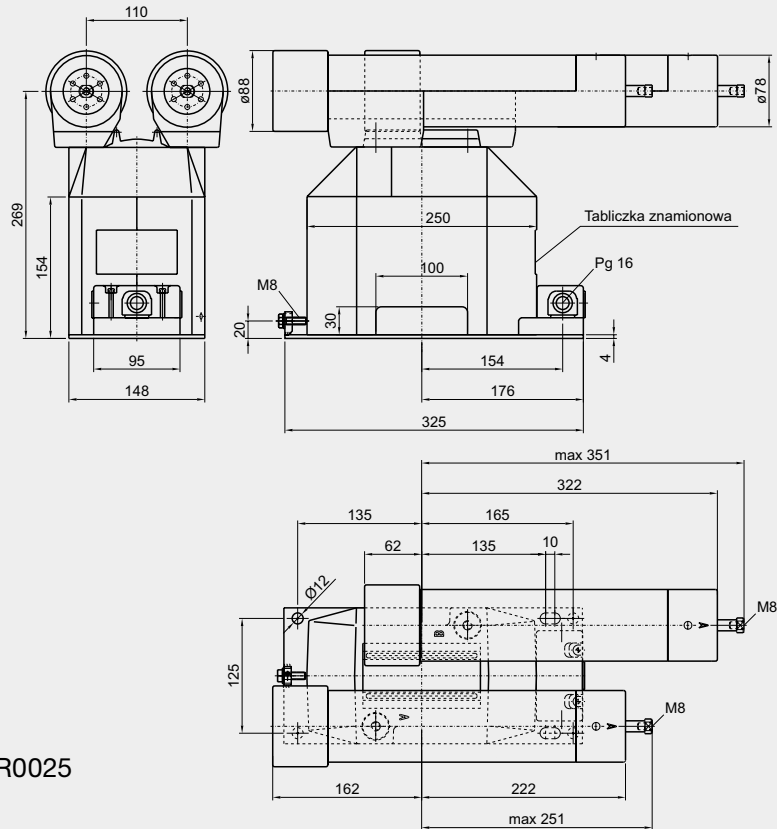
nr rys. 1YMV442841R0005
(GCE D 800 526 P0101)

Typ UMZ 12 lub UMZ 17 z dwoma podstawami bezpiecznikowymi pionowymi



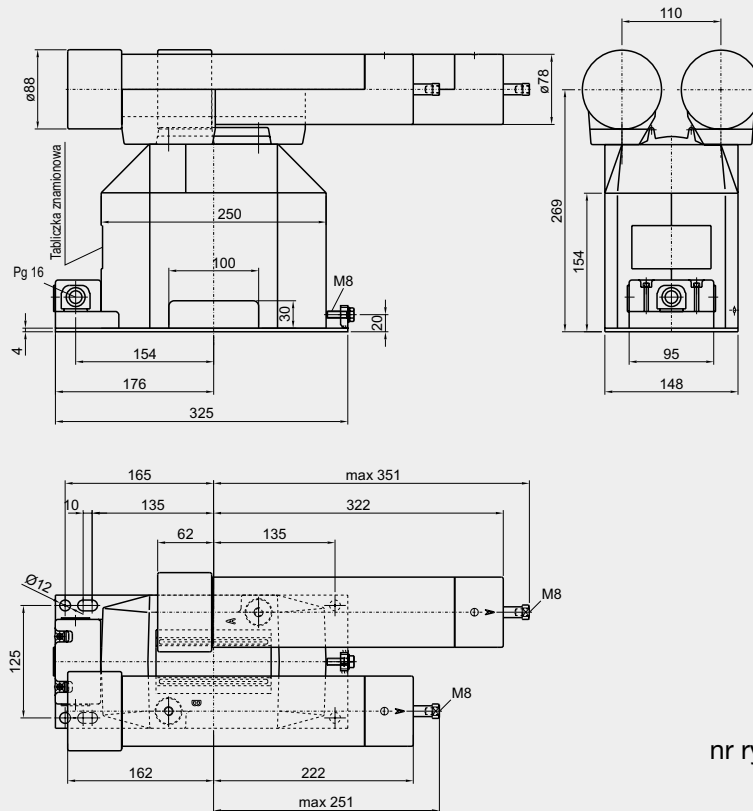
nr rys. 1YMV442841R0035

Typ UMZ 12 lub UMZ 17 z dwoma podstawami bezpiecznikowymi poziomymi



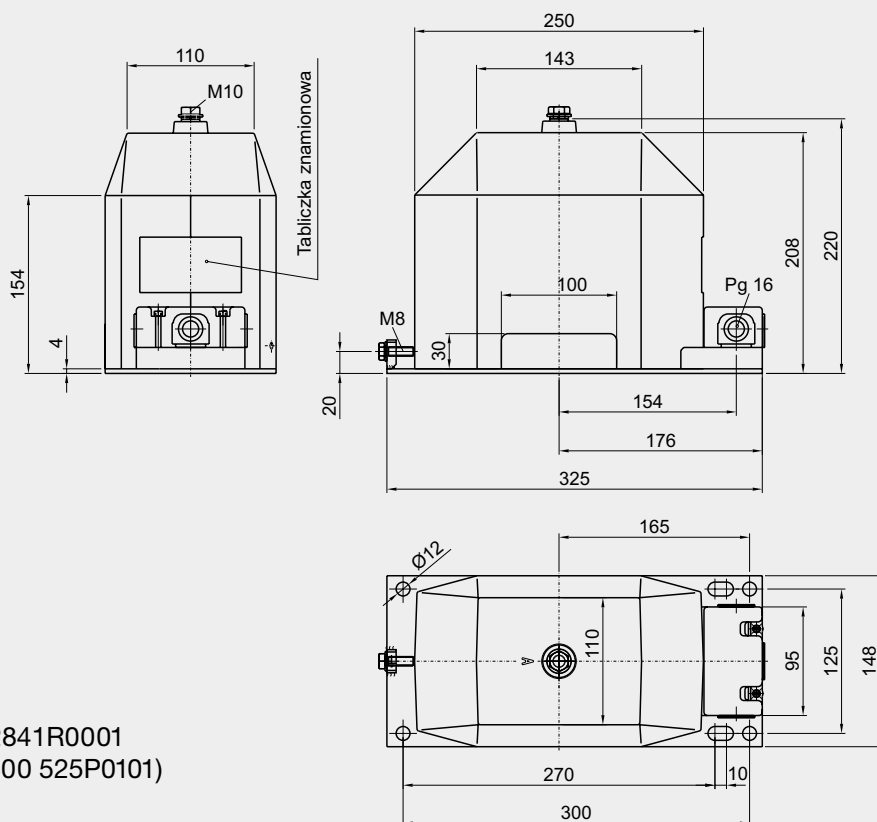
nr rys. 1YMV442841R0025

Typ UMZ 12 lub UMZ 17 z dwoma podstawami bezpiecznikowymi poziomymi



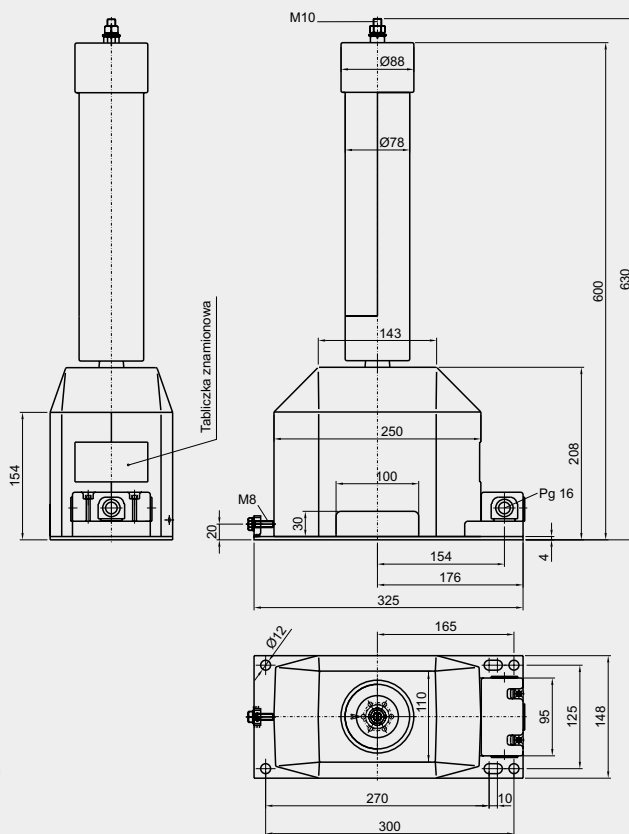
nr rys. 1YMV442841R0026

Typ UMZ 12-1 lub UMZ 17-1



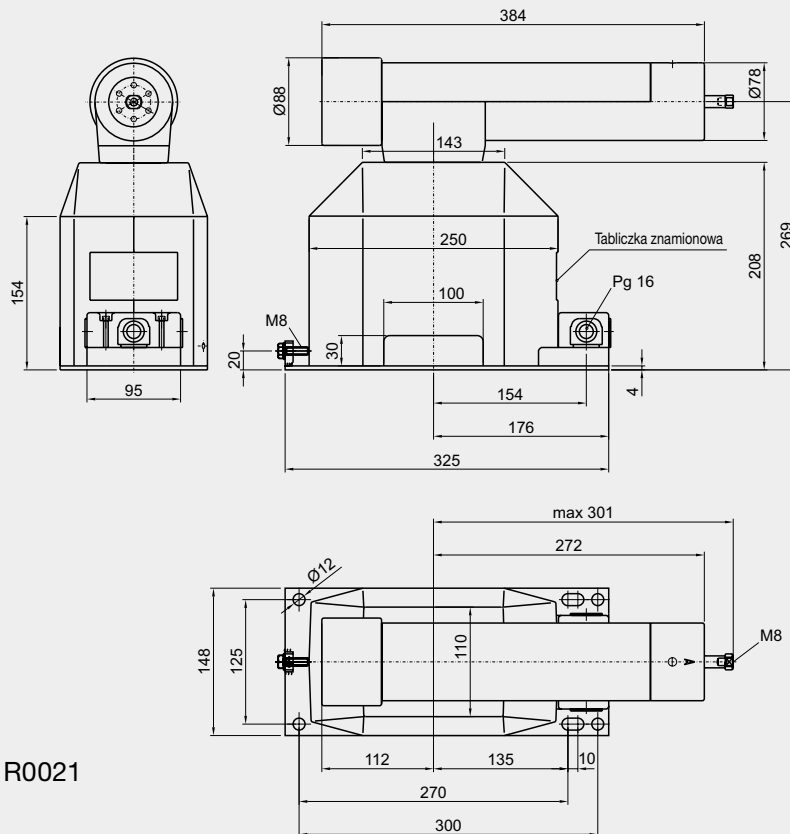
nr rys. 1YMV442841R0001
(GCE D 800 525P0101)

Typ UMZ 12-1 lub UMZ 17-1 z podstawą bezpiecznikową pionową



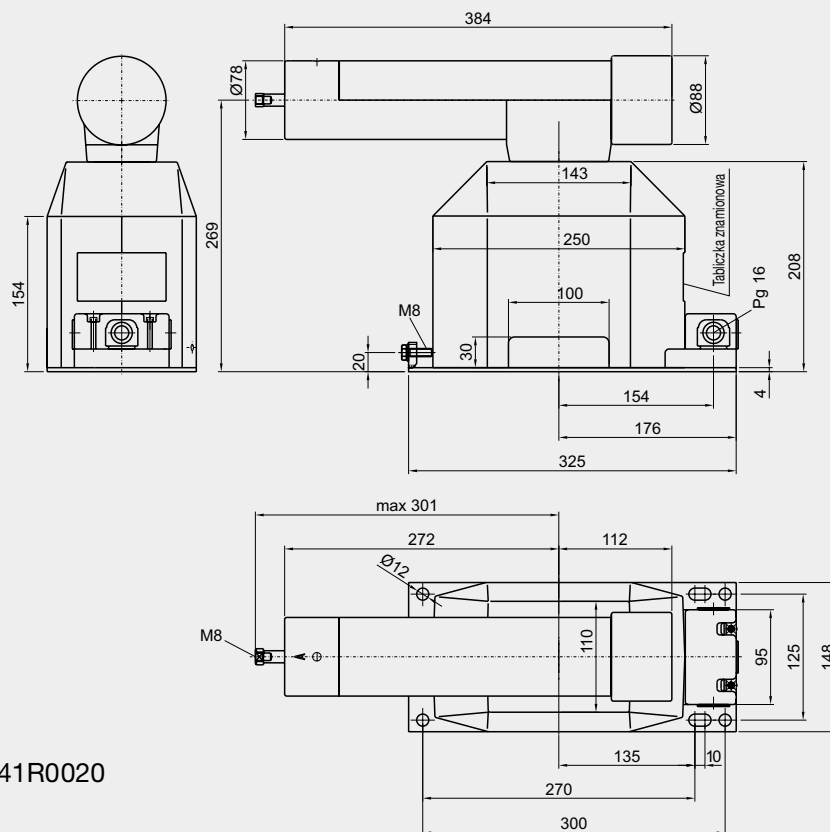
nr rys. 1YMV442841R0030

Typ UMZ 12-1 lub UMZ 17-1 z podstawą bezpiecznikową poziomą



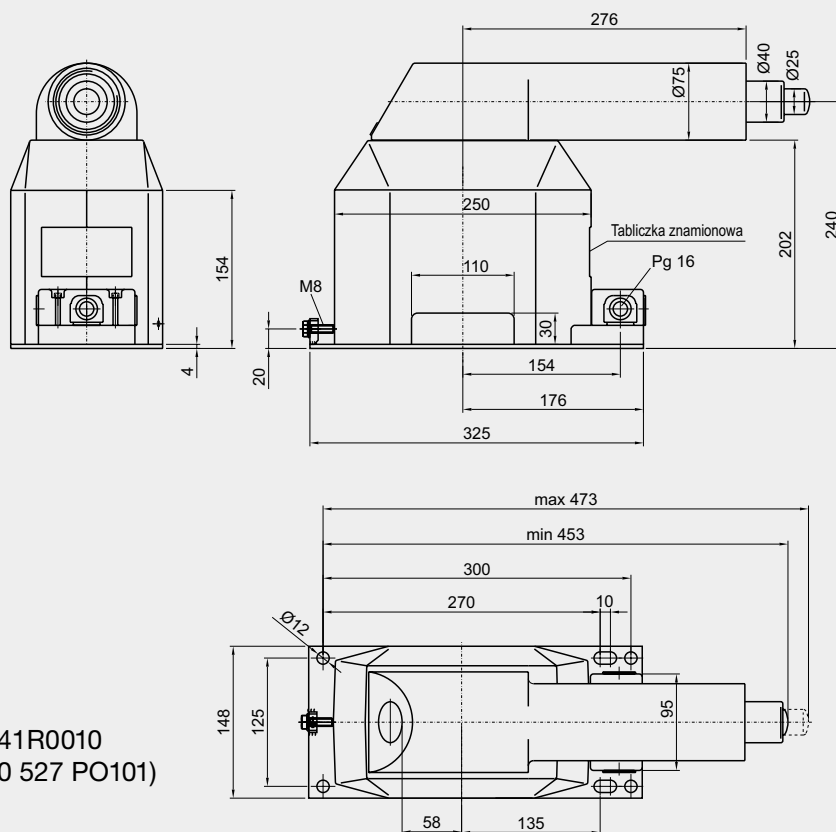
nr rys. 1YMV442841R0021

Typ UMZ 12-1 lub UMZ 17-1 z podstawą bezpiecznikową poziomą



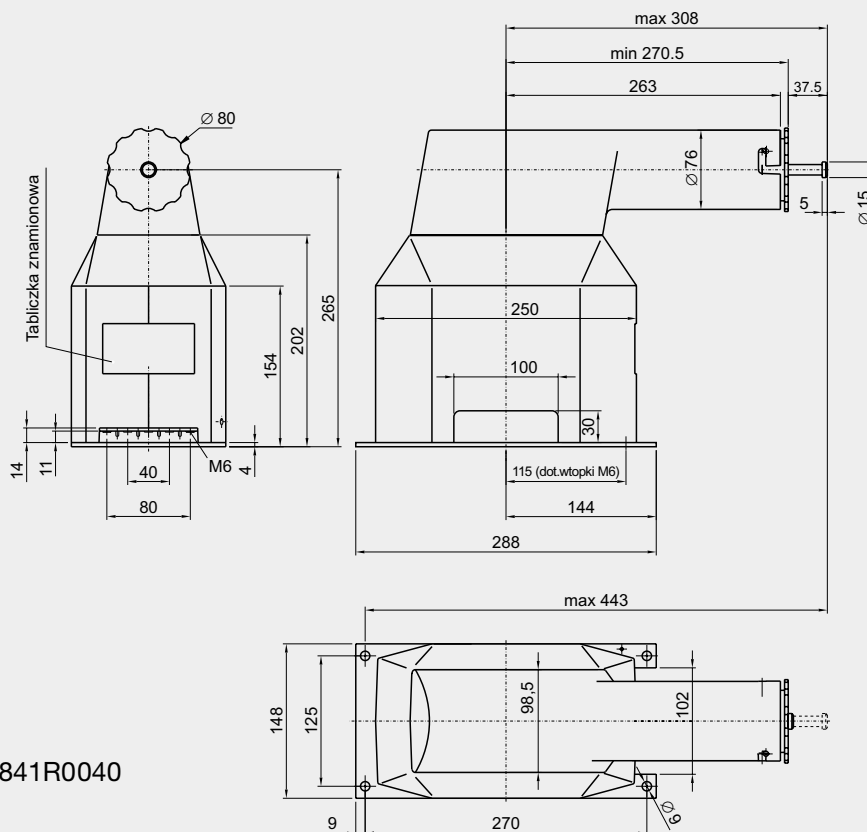
nr rys. 1YMV442841R0020

Type UMZ 12-1F lub UMZ 17-1F



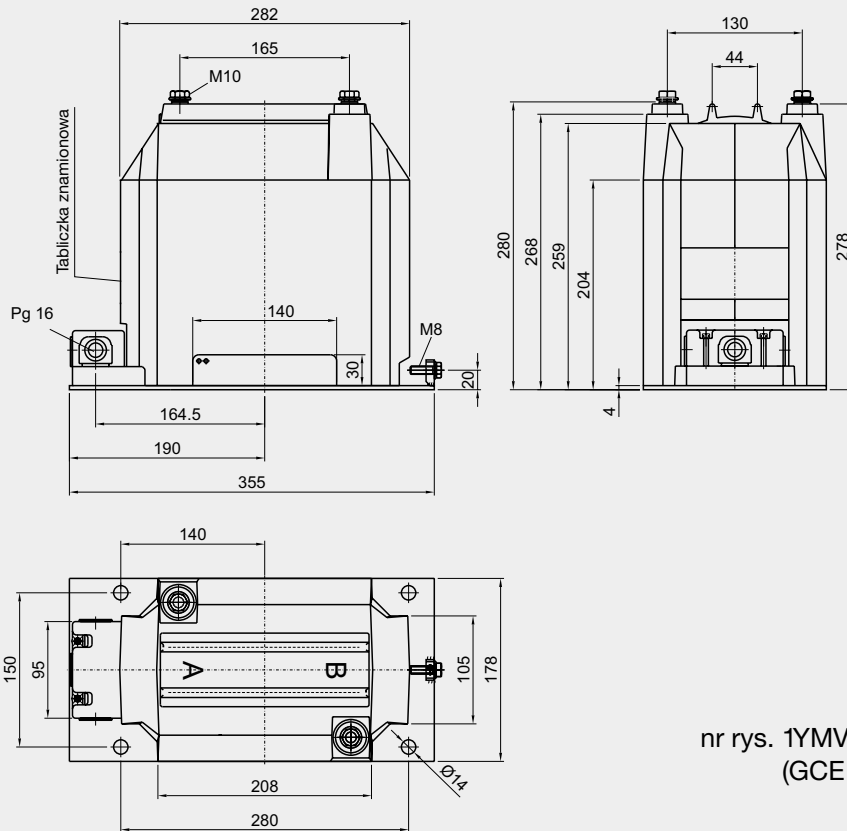
nr rys. 1YMV442841R0010
(GCE D 800 527 PO101)

Typ UMZ 12-1P lub UMZ 17-1P



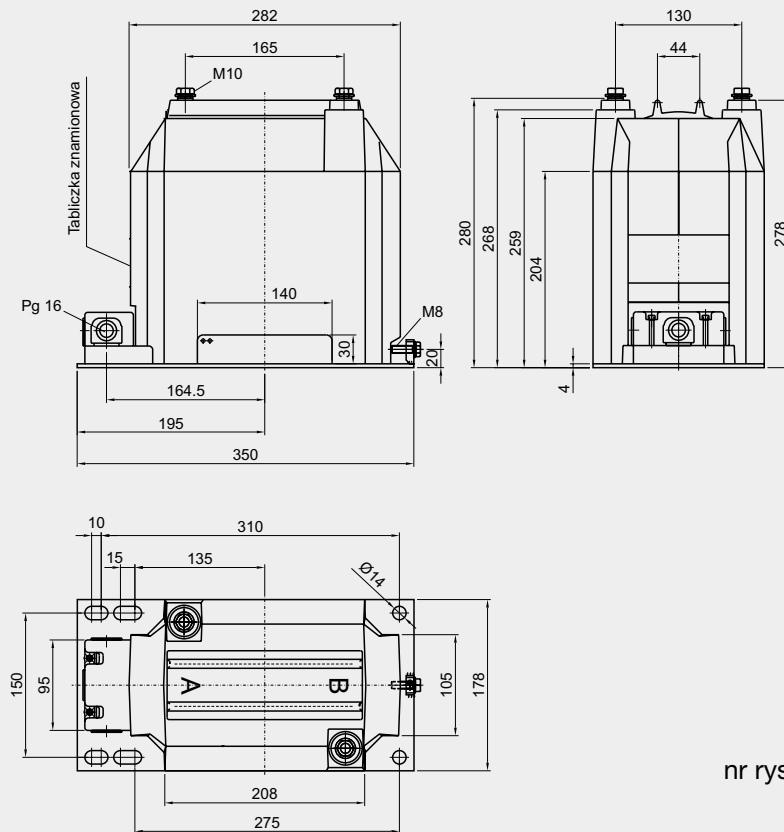
nr rys. 1YMV442841R0040

Typ UMZ 24



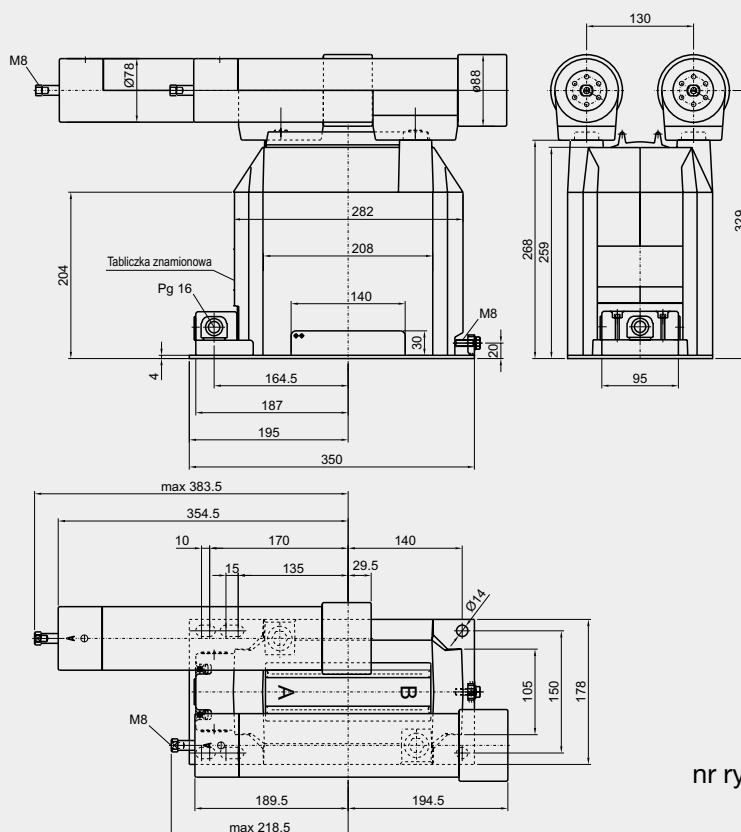
nr rys. 1YMV440841R0006
(GCE D 800 530 PO101)

Typ UMZ 24



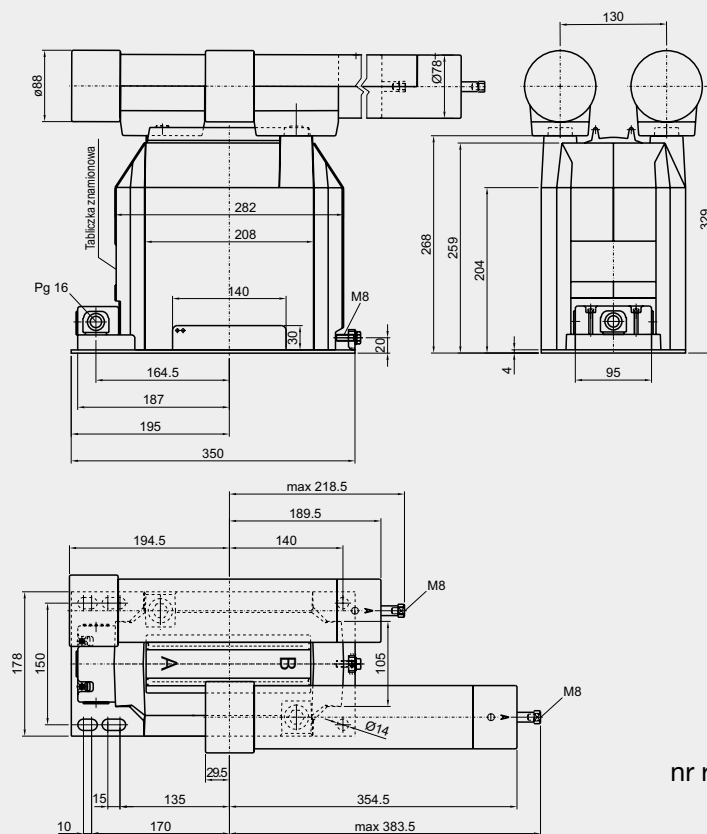
nr rys. 1YMV440841R0005

Typ UMZ 24 z dwoma podstawami bezpiecznikowymi poziomymi



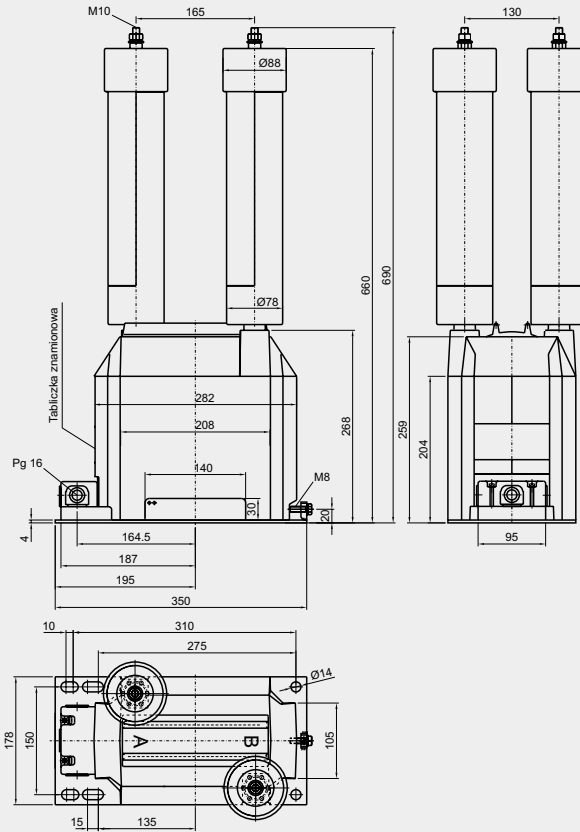
nr rys. 1YMV440841R0025

Typ UMZ 24 z dwoma podstawami bezpiecznikowymi poziomymi



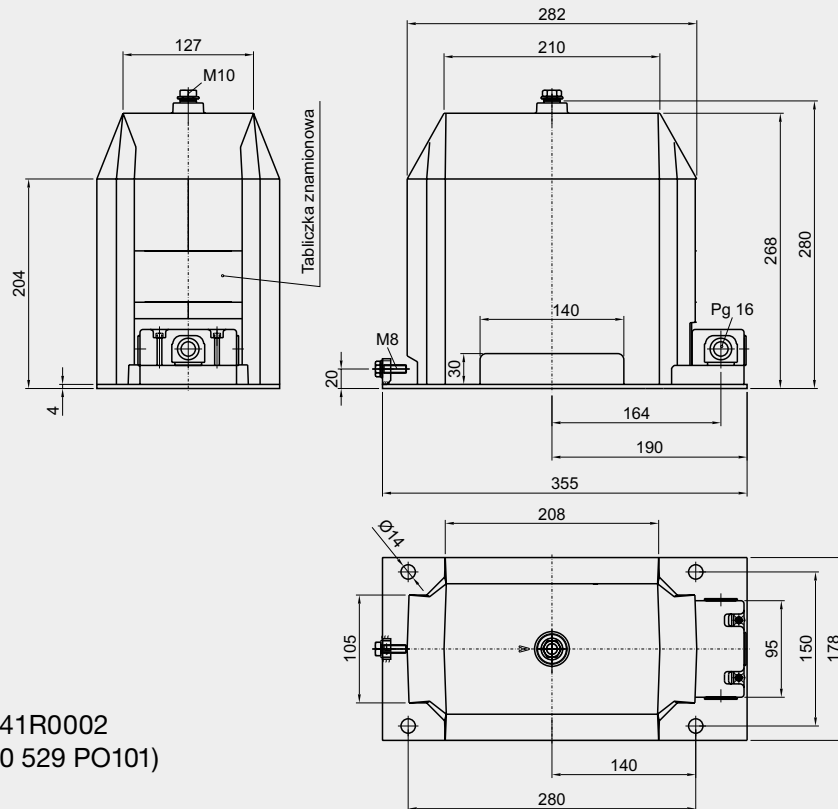
nr rys. 1YMV440841R0026

Typ UMZ 24 z dwoma podstawami bezpiecznikowymi pionowymi



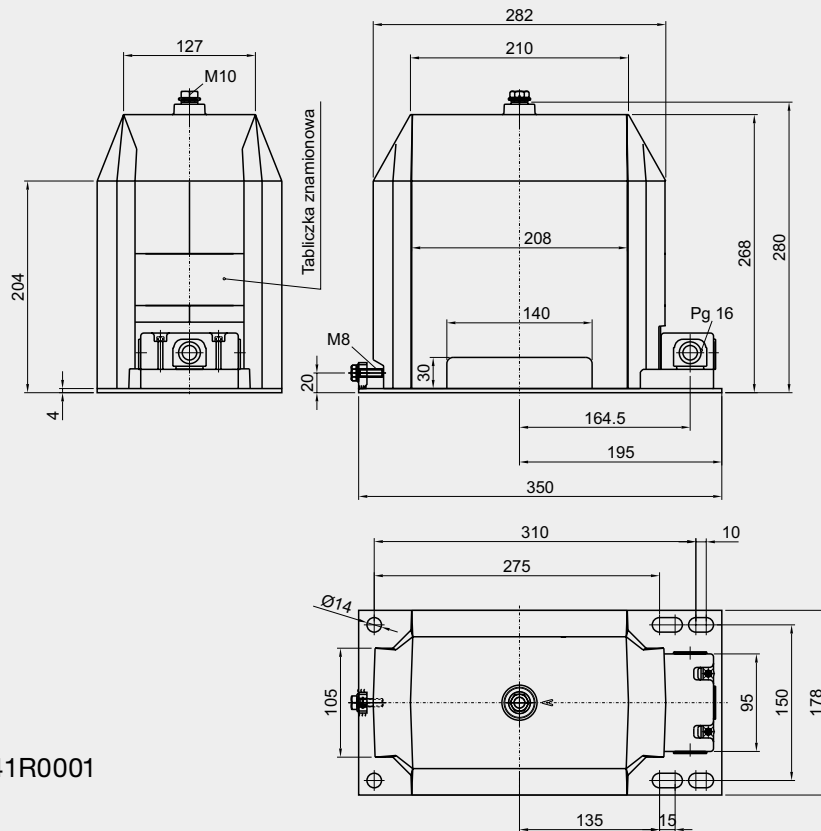
nr rys. 1YMV440841R0035

Typ UMZ 24-1



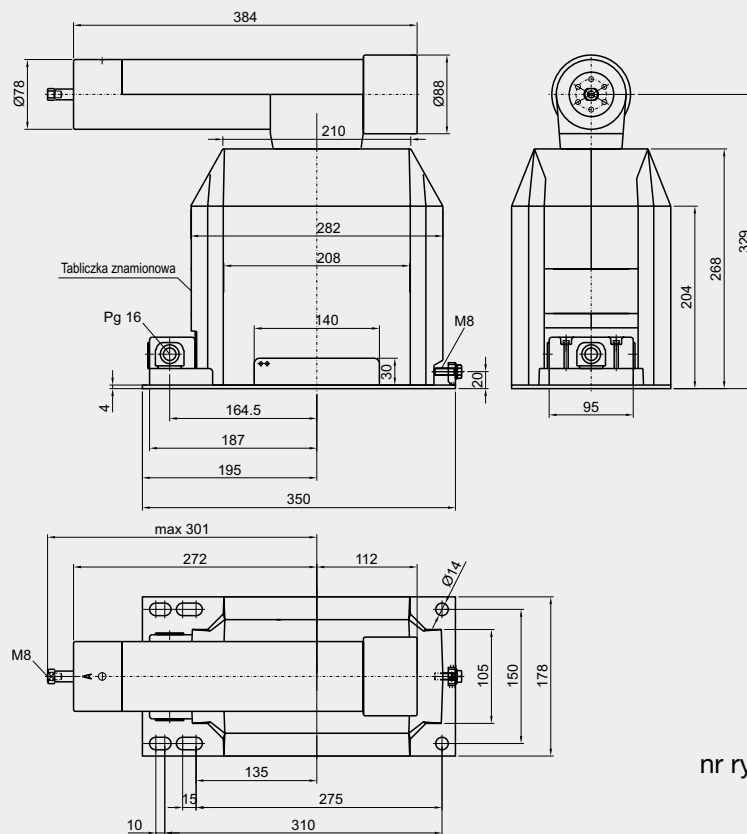
nr rys. 1YMV440841R0002
(GCE D 800 529 PO101)

Typ UMZ 24-1



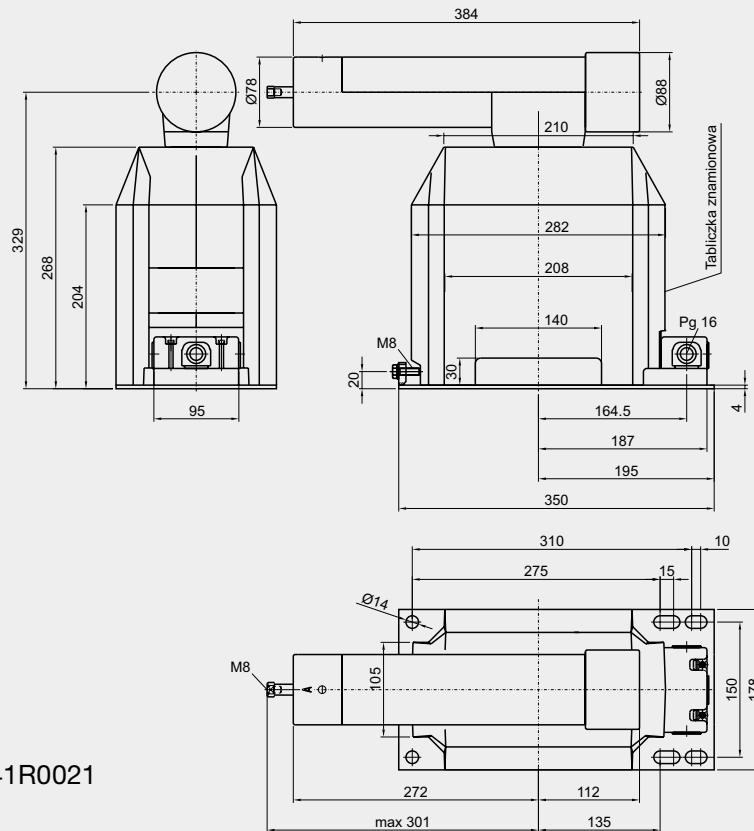
nr rys. 1YMV440841R0001

Typ UMZ 24-1 z podstawą bezpiecznikową poziomą



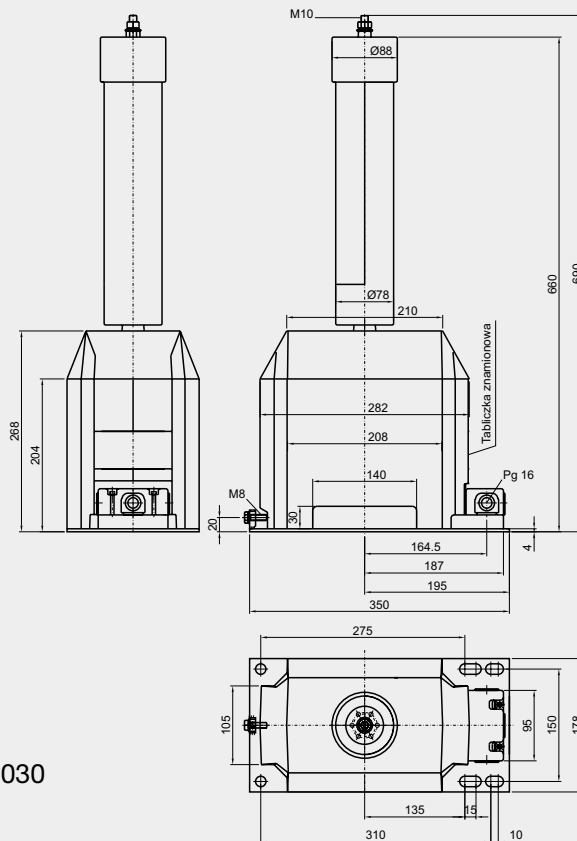
nr rys. 1YMV440841R0020

Typ UMZ 24-1 z podstawą bezpiecznikową poziomą



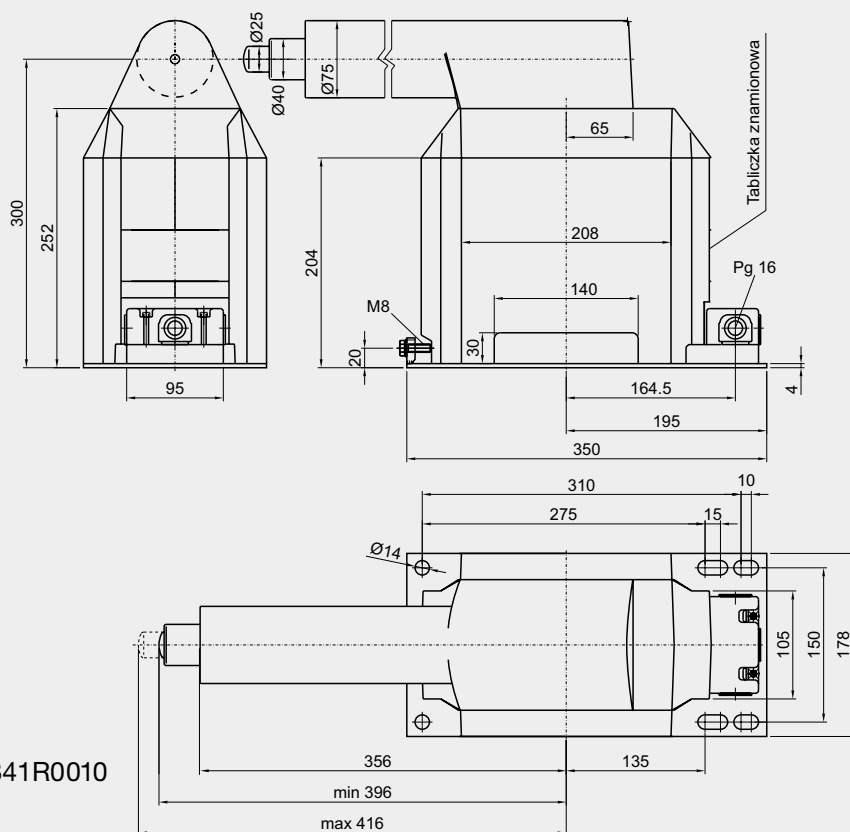
nr rys. 1YMV440841R0021

Typ UMZ 24-1 z podstawą bezpiecznikową pionową



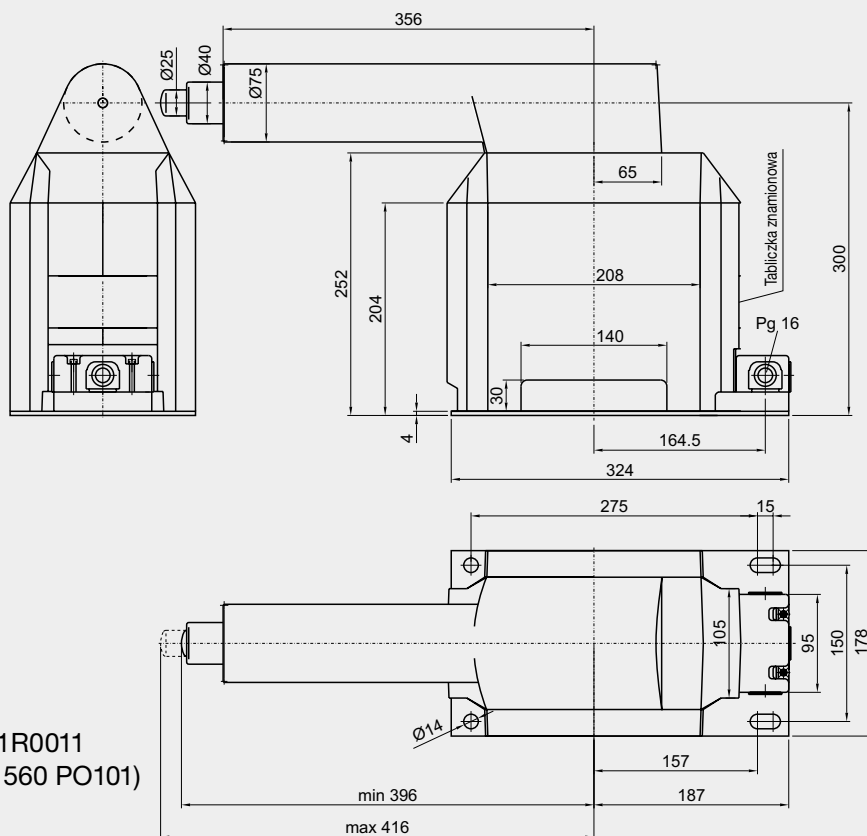
nr rys. 1YMV440841R0030

Typ UMZ 24-1F



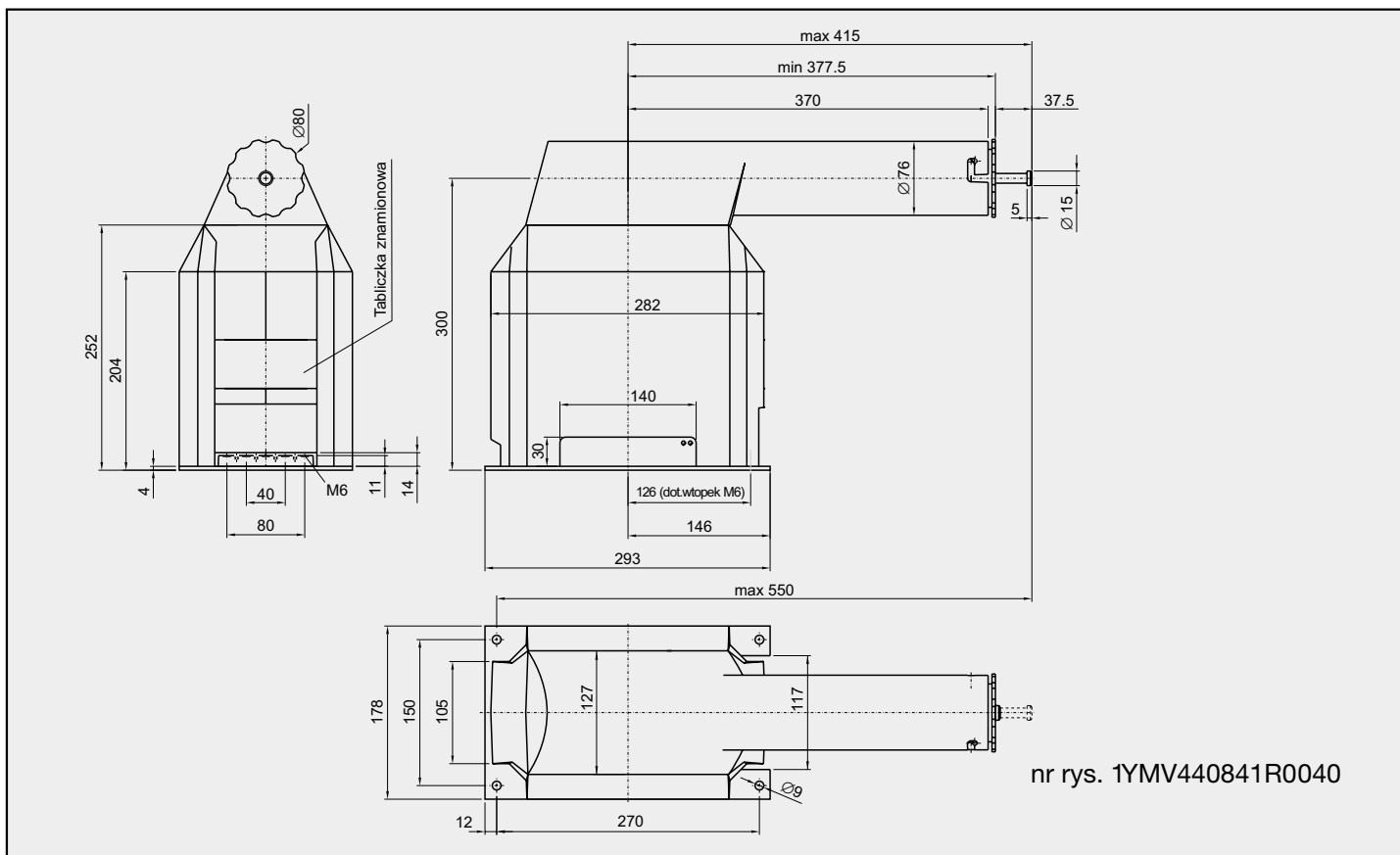
nr rys. 1YMV440841R0010

Typ UMZ 24-1F



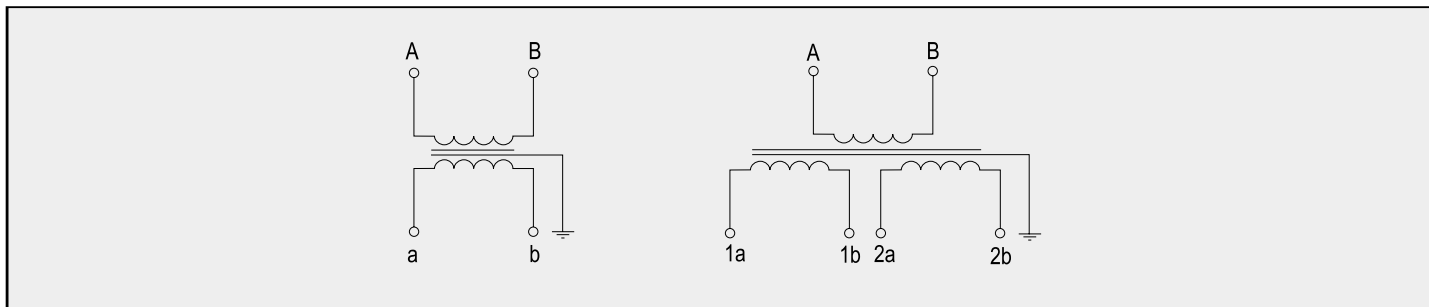
nr rys. 1YMV440841R0011
(GCE D 800 560 PO101)

Typ UMZ 24-1P

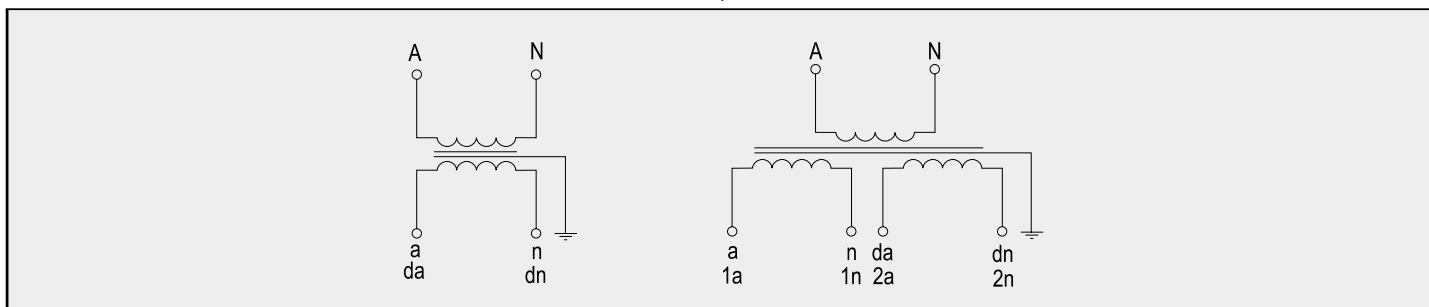


SCHEMATY ELEKTRYCZNE

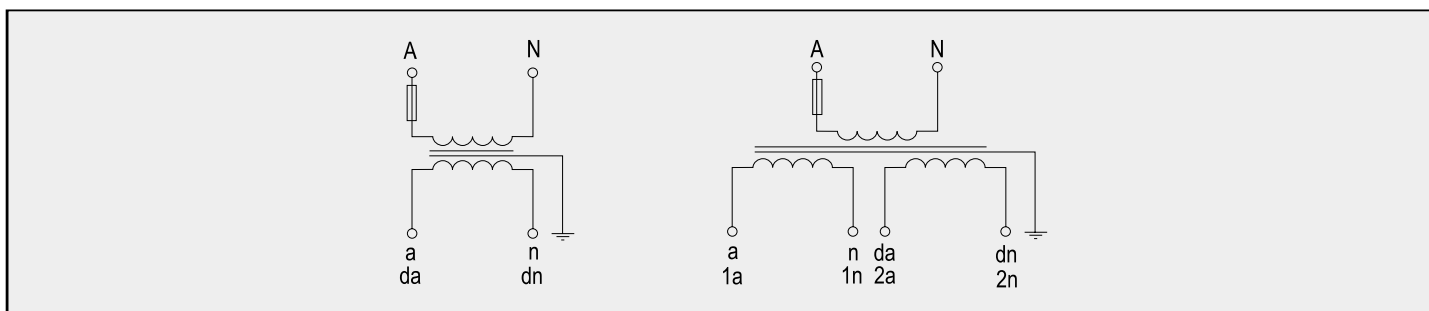
Przekładniki UMZ 12, UMZ 17 i UMZ 24



Przekładniki UMZ 12-1, UMZ 17-1 i UMZ 24-1



Przekładniki UMZ 12-1F, UMZ 12-1P, UMZ 17-1F, UMZ 17-1P, UMZ 24-1F, i UMZ 24-1P



Uwaga: Informacje zawarte w tej publikacji odnoszą się do opisanego wyposażenia. Zastrzega się prawo wprowadzania zmian bez powiadamiania.



ABB Sp. z o.o.

Dywizja Produkty Energetyki

ul. Leszno 59

06-300 Przasnysz

Telefon: Centrala: (0 29) 75 33 200

Biuro Sprzedaży: (0 29) 75 33 224, 75 33 225, 75 33 229

Telefax: (0 29) 75 33 380, 75 33 328

www.abb.pl