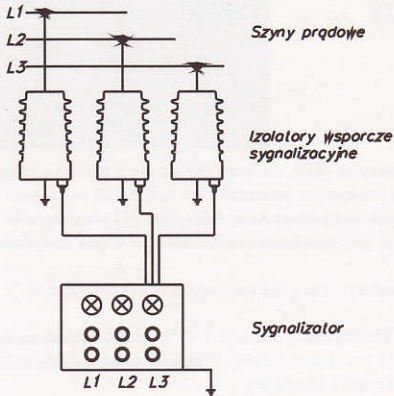


Stacjonarny Wskaźnik Napięcia MCL-WN



ZASTOSOWANIE

Stacjonarny wskaźnik napięcia przeznaczony jest do stałej i bezpiecznej kontroli obecności napięcia na szynach prądowych w rozdzielnicach średniego napięcia. Stosowany jest również w aparaturze wewnętrznej średniego napięcia np. rozłącznikach i odłącznikach.

BUDOWA

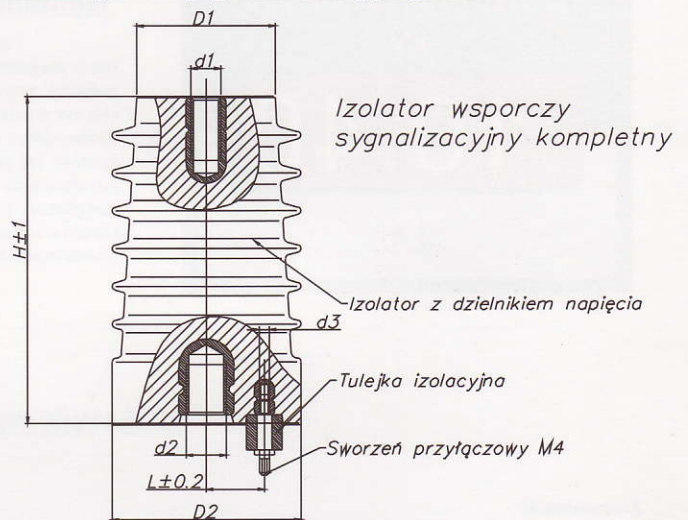
Stacjonarny wskaźnik napięcia składa się z 3 izolatorów wsporczych sygnalizacyjnych z wbudowanym dzielnikiem napięcia. Izolatory te, dzięki swoim parametrom technicznym, stanowią element konstrukcyjny rozdzielnic lub aparatury średniego napięcia. Wbudowany układ warystorowo-rezystorowy lub warystorowo-kondensatorowy pozwala na przeprowadzenie próby napięciem przemiennym wytrzymywany na sucho (50Hz, 60s) bez konieczności odłączenia sygnalizatora.

Elementami informującymi o pojawieniu się napięcia na torach prądowych są sygnalizator świetlny lub voltomierz montowany na zewnątrz rozdzielnic.

UWAGA:

Na specjalne życzenie wykonujemy izolatory o podwyższonej izolacji elektrycznej (np. układ sygnalizacyjny 6 kV z izolacją 10,5 kV), wg. życzeń klienta.

Szkic wymiarowy izolatorów wsporczych sygnalizacyjnych



OZNACZENIE IZOLATORÓW

Izolatory sygnalizacyjne wykonane są na bazie standardowych izolatorów wsporczych oferowanych przez P.H. "METALIMEX".

Wyróżnikiem typu izolatora wsporczego sygnalizacyjnego jest ostatni człon jego symbolu tzn:

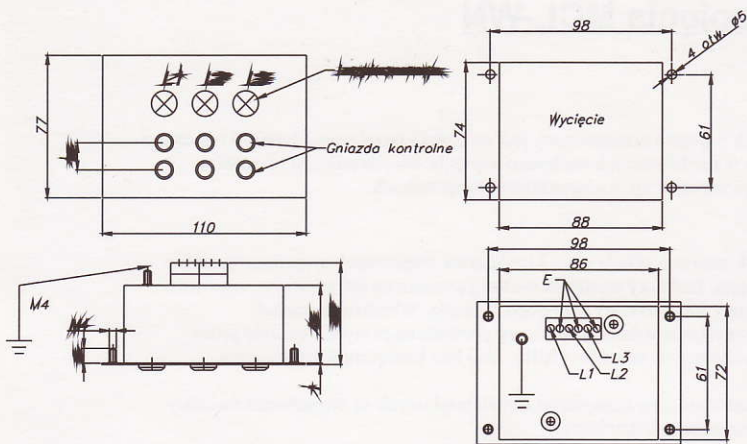
-SR -izolator sygnalizacyjny z rezystorowym dzielnikiem napięcia,
-SC -izolator sygnalizacyjny z kondensatorowym dzielnikiem napięcia.
(np. MCL-I-12-08-SC Izolator wsporczy sygnalizacyjny na napięcie 12kV z kondensatorowym dzielnikiem napięcia).

Na specjalne życzenie klienta istnieje możliwość zastosowania wtop montażowych o innej konstrukcji i wymiarach.

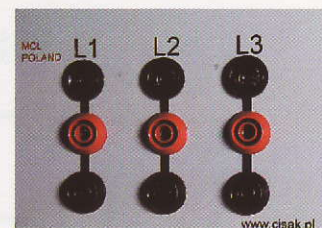
Typ izolatora	Wymiar [mm]						
	H	D1	D2	d1	d2	d3	L
MCL-I-7,2-08-...	95	Ć40	Ć55	M10	M12	M4	20
MCL-I-12-08-...	130	Ć55	Ć75	M12	M16	M4	25,5
MCL-I-17,5-08-...	175	Ć60	Ć85	M12	M16	M4	30,5
MCL-I-24-08-...	210	Ć60	Ć90	M12	M16	M4	33
MCL-I-36-08-...	300	Ć75	Ć110	M16	M20	M4	33
MCL-I-42-08-...	335	Ć75	Ć110	M16	M20	M4	33

Dane techniczne izolatorów wsporczych sygnalizacyjnych z rezystorowym i kondensatorowym dzielnikiem napięcia

L.p.	Wielkość	J.m.						
			MCL-I-7,2-08-SR/SC	MCL-I-12-08-SR/SC	MCL-I-17,5-08-SR/SC	MCL-I-24-08-SR/SC	MCL-I-36-08-SR/SC	MCL-I-42-08-SR/SC
1.	Napięcie znamionowe	[kV]	7,2	12	17,5	24	36	42
2.	Napięcie probiercze udarowe piorunowe na sucho (1,2/50µs)	[kV]	60	75	95	125	170	190
3.	Napięcie przemiennie wytrzymywane na sucho (50Hz, 60s)	[kV]	20	28	38	50	70	80
4.	Rezystancja wewnętrzna (tol. ± 5%) – SR	[MΩ]	14	21	35	42	63	77
5.	Pojemność wewnętrzna (tol. ± 10%) - SC	[pF]	157	118	78	59	39	31
6.	Wytrzymałość mechaniczna na zginanie	[kN]	8	8	8	8	8	8
7.	Droga upływu	[mm]	130	186	265	342	522	557
8.	Masa izolatora	[kg]	0,5	1,0	1,6	2,1	4,2	4,9
9.	Masa zestawu (3szt. izolatorów + sygnalizator)	[kg]	1,8	3,3	4,1	6,6	13	15



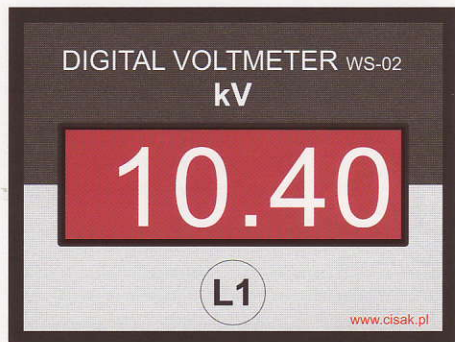
Sygnalizator świetlny MCL-WS-01



Sygnalizator świetlny typu MCL-WS-01 składa się z panela czołowego i obudowy metalowej. Na panelu czołowym umieszczone są lampki neonowe sygnalizacyjne i gniazda kontrolne oraz śruby mocujące M4. Na obudowie w tylnej części sygnalizatora umieszczona jest kostka przyłączeniowa i śruba uziemiająca M4.

Sygnalizator do izolatorów wsporczych sygnalizacyjnych należy połączyć przewodem min. 0,5 mm² o wytrzymałości elektrycznej izolacji 750 V łącząc odpowiednie fazy z odpowiednimi zaciskami kostki przyłączeniowej. Przewód uziemiający należy podłączyć do śruby M4 w tylnej części obudowy.

Gwarancją bezpiecznej i prawidłowej pracy sygnalizatora jest pewność połączeń elektrycznych a zwłaszcza jakość podłączenia przewodu uziemiającego.



Woltomierz cyfrowy MCL-WS-02

Proponujemy Państwu cyfrowy woltomierz oparty na monolitycznym scalonym, 12-bitowym przetworniku analogowo-cyfrowym. Urządzenie w porównaniu z miernikiem WS-01 pokazuje napięcie na szynie na jednym z trzech izolatorów sygnalizacyjnych z dokładnością do 10V. Odczyt wyniku odbywa się na 4-cyfrowym polu 7-segmentowych wyświetlaczy LED, co zapewnia bardzo dobre warunki odczytu, zwłaszcza przy słabym oświetleniu lub przy obserwacji pod dużym kątem. Do pozostałych zalet należy zaliczyć niewielkie wymiary oraz możliwość zasilania pojedynczym napięciem niestabilizowanym 10-12 V. Zasilacz przeznaczony do współpracy z kompletem 3 wskaźników na fazach L1, L2 i L3 znajduje się w zestawie.

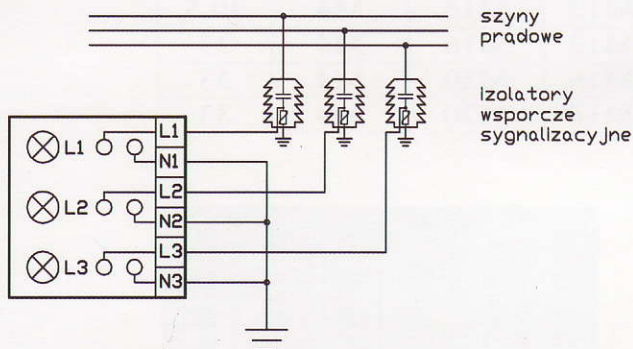
Obudowa woltomierza wykonana jest z tworzywa sztucznego.

Otwór montażowy pod wskaźnik wynosi 66x48,5 mm.

Wskaźnik sygnalizacyjny MCL-WS-03

Zastosowanie:

Wskaźnik sygnalizacyjny przeznaczony jest do stałej i bezpiecznej sygnalizacji obecności napięcia na szynach prądowych w rozdzielnicach średniego napięcia. Sygnalizacja obecności napięcia pomaga zapobiec omyłkowemu uziemieniu szyn pod napięciem. wskaźnik przystosowany jest do współpracy z izolatorami pomiarowymi wyposażonymi w dzielniki pojemnościowe lub rezystancyjne. Przykładowe zastosowanie przedstawiono na rysunku.



Opis:

Wskaźnik w sposób ciągły sygnalizuje obecność prądu w obwodach trzech wejść, do których podłącza się wyjścia z izolatorów pomiarowych. Zaciski obwodów wejściowych są umieszczone na ścianie tylnej. Na płycie czołowej znajdują się gniazda bananowe połączone bezpośrednio z zaciskami wejściowymi na ścianie tylnej. Obok gniazd znajdują się sygnalizatory wskazujące obecność prądu w obwodach wejść.

Czułość wskaźnika została tak dobrana aby jednoznacznie wskazywał obecność prądu w zakresie 30 do 150µA. na indywidualne zamówienie wykonujemy wskaźniki o dowolnej czułości z zakresu 5µA do 1mA.



Wskaźnik
Sygnalizacyjny
WS-03

Wymiary i mocowanie:

Wymiary całkowite bez zacisków bocznych:
72x72x94mm, Otwór montażowy w płycie: 68 x 68 mm.
Mocowanie przekaźnika umożliwia umieszczenie go w płycie z której wystaje na zewnątrz 11 mm, maksymalna grubość płyty 7 mm.

