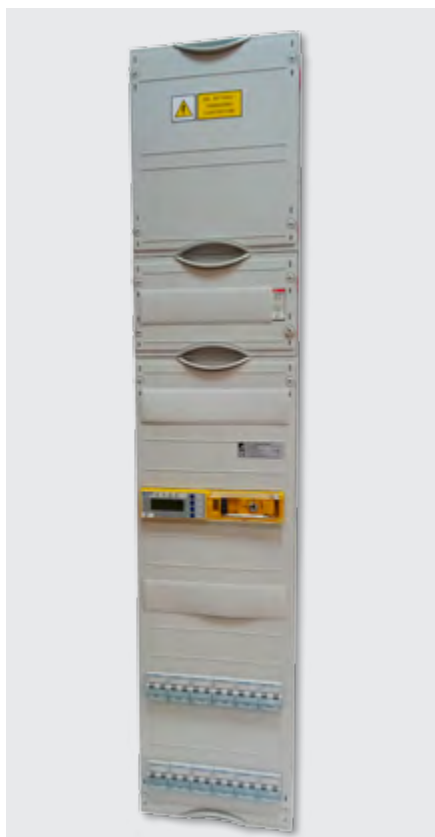


UPA710-2-ISO

Moduł zasilająco-kontrolny z SZR dla jednofazowych sieci IT w pomieszczeniach użytkowanych medycznie



UPA710-2-63-ISO



UPA710-2-63-ISO-BP (by-pass)

Zastosowanie

- dwubiegunowe przełączanie zasilania elektrycznego,
- kontrola napięcia zasilania preferowanego (linia 1),
- kontrola napięcia zasilania rezerwowego (linia 2),
- kontrola napięcia na wyjściu układu przełączającego (linia 3),
- kontrola prawidłowości pozycji łącznika przełączającego,
- wewnętrzna kontrola funkcjonowania z kontrolą czasów łączenia włącznie,
- kontrola rezystancji izolacji sieci IT,
- kontrola połączeń do sieci IT (przewody liniowe, przewód ochronny PE),
- kontrola prądu obciążenia transformatora medycznego sieci IT,
- kontrola prądu za układem przełączającym w celu uniknięcia przełączenia zwartej linii,
- kontrola temperatury uzwojeń tego transformatora,
- komunikowanie się magistralą BMS z kasetami sygnalizacyjno-kontrolnymi MK... oraz z panelami CP9xx...,
- zasilanie kaset sygnalizacyjno-kontrolnych MK...

Właściwości

Moduł przełączająco-kontrolny UPA710... ma m. in. następujące własności:

- ciągły automonitoring układów elektronicznych i torów łączeniowych z wyświetlaniem komunikatów,
- prewencyjne bezpieczeństwo poprzez automatyczne przypominanie o zalecanych próbach i testach,
- maksymalna niezawodność podczas łączenia poprzez:
 - opatentowany system łączenia z mechanicznym i elektrycznym ryglowaniem,
 - niegrzewące się styki i mechanika wyłącznika,
 - nieczułość przy wahaniami i skokach napięcia dzięki stabilnemu położeniu łącznika oraz stałemu dociskowi styków,
- prostota obsługi i przejrzystość dzięki jasnej strukturze menu i prowadzeniu użytkownika,
- prawidłowa informacja we właściwym czasie poprzez jednoznaczne komunikaty na podświetlonym wyświetlaczu graficznym oraz poprzez magistralę BMS,
- możliwość ręcznego przełączenia; zespół ATICS® można przy pracach konserwacyjnych zabezpieczyć w pozycji „0” przed ponownym załączeniem,
- ciągłe dokumentowanie zdarzeń (przebiegi łączeń, próby, zmiany parametrów),
- zewnętrzne sprawdzanie funkcjonowania lub wymiana bez przerwy w pracy dzięki możliwości załączenia łącznika bypassu (opcja),
- kompaktowe układy elektroniczne i elementy łączeniowe w jednej obudowie urządzenia ATICS,
- przełączanie i monitoring sieci IT w jednym urządzeniu ATICS,
- łatwe okablowanie dzięki zintegrowanej budowie,
- komunikacja z kasetami i panelami CP9xx poprzez magistralę BMS,
- bezpieczeństwo funkcjonalne według IEC 61508 do zastosowania w ważnych urządzeniach, zgodnych z wymogami bezpieczeństwa SIL2,
- gotowy do podłączenia, sprawdzony moduł, montowany na szelaku.

Ponadto zespół ATICS® monitoruje ciągle:

- pozycję przełącznika jak również jego cewki 1 i 2,
- zasilanie sieci 1 i 2, zasilające odpowiednie układy elektroniczne,
- wewnętrzne mikroprocesory i układy pamięci,
- ważne linie podłączeniowe, jak:
 - podłączenie przekładnika,
 - podłączenie czujników temperatury,
 - podłączenie do przewodów liniowych sieci i do przewodów (szyn) ochronnych PE.

Dane techniczne UPA710**Koordinacja izolacji według normy IEC 60664-1**

Napięcie znamionowe	AC 250V
Udarowe napięcie obliczeniowe/stopień zabrudzenia	4 kV/3
Napięcie znamionowe izolacji	400V

Zakresy napięć

Napięcie znamionowe sieci U_n	AC 230 V
Częstotliwość znamionowa f_n	50...60 Hz
Napięcie zasilania U_s	z kontrolowanej sieci
Zakres częstotliwości U_s	50...60Hz
Pobór prądu podczas przełączania	17A / <30ms

Obwody mocy / elementy łączeniowe

Znamionowe napięcie robocze U_e	AC 230V
Częstotliwość U_e	48...62Hz
Prąd znamionowy I_e	dla UPA710-2-63A-xx-xx: 63A dla UPA710-2-80A-xx-xx: 80A
Współczynnik kształtu	≤ 1.2
Liczba cykli łączeniowych przy znamionowym obciążeniu	<6000

Kontrola napięcia

Zakres częstotliwości f_n	40...70Hz
Ustawiana wartość progowa dla spadków napięcia	160...207V
Ustawiana wartość progowa dla wzrostów napięcia	240...275V
Czas zadziałania t_{on}	50ms...100s
Czas powrotu t_{off}	200ms...100s

Kontrola izolacji

Napięcie znamionowe (zakres roboczy)	180...215V
Zakres pomiaru	10k Ω ...1M Ω
Wartość progowa R_{an1} (ALARM 1) ustawiana	50...250k Ω
Niepewność zadziałania	+/- 15%
Histeresa	$\leq 25\%$
Czas zadziałania t_{an} przy $RF = 0,5 \times R_{an}$ i $C_e = 1 \mu F$	< 5s
Dopuszczalna pojemność doziemna sieci C_e	< 5 μF
Napięcie pomiarowe U_m	DC 12V
Prąd pomiarowy I_m max. (przy $RF = 0 \Omega$)	$\leq 53\mu A$
Dopuszczalna wartość obcego napięcia U_{fg}	DC 375 V
Test autokontrolny	co godzinę

Kontrola obciążenia transformatora medycznego

Pomiarowy przekładnik prądowy	BV384213 (STW2), STW3, SWL-100A
Zakres pomiarowy I_L (true RMS)	10...110% wartości progowej
Ustawiana wartość progowa	5...(50) 100A
Histeresa	5...30%

Kontrola temperatury transformatora medycznego

Wartość progowa przy wzroście temperatury	4 k Ω
Wartość progowa przy spadku temperatury	1,6 k Ω
Czas pomiaru	<2s
Czujniki PTC wg normy DIN 44081	maksimum 6 połączonych szeregowo

Wejście zespołu ATICS

Wejścia cyfrowe, galwanicznie izolowane	1
Sposób pracy	ustawiany
Funkcja	ustawiana

Wyjście zespołu ATICS

Styki przekaźnika, galwanicznie izolowane-1 beznapięciowy styk przełączalny	
Sposób pracy	ustawiany
Funkcja	ustawiana

Interfejsy

Interfejs / protokół	RS-485/BMS
Prędkość transmisji	9.6kBit/s
Dopuszczalna długość magistrali (bez dodatkowych wzmacniaczy magistralnych)	≤ 1200 m
Zalecany rodzaj przewodu (ekranowany, ekran łączony jednostronnie z PE) co najmniej J-Y(St)Y 2 x 0,8	
Rezystor zamykający	120 Ω (0,25 W)
Adres urządzenia w magistrali BMS	2...90

Sposób podłączania obwodów mocy

Sposób podłączenia	zaciski szeregowo
Zaciski sprężynowe (przy $I_e < 65$ A, AC3)	1,5 ... 25 mm ²
Moment dokręcania zacisków śrubowych	0,5 ... 0,6 Nm
Zaciski sprężynowe (przy $I_e \geq 65$ A, AC3)	6 ... 25 mm ²
Moment dokręcania zacisków śrubowych	0,5 ... 0,6 Nm

Sposób podłączania obwodów sterowania

Sposób podłączenia	zaciski szeregowo
Zaciski sprężynowe	0,8 ... 2,5 mm ²

Dane ogólne

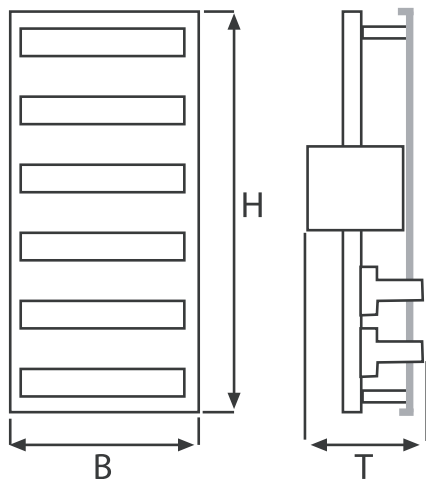
Odporność EMC	według normy EN 61000-6-2
EMV Promieniowanie zakłóceń	według normy EN 61000-6-4
Temperatura otoczenia podczas pracy	-25°C ... +55°C
Klasa klimatyczna przy użytkowaniu stacjonarnym (IEC 60721-3-3)	3K5 (bez rosy i szronu)
Klasa klimatyczna podczas transportu (IEC 60721-3-2)	2K3 (bez rosy i szronu)
Klasa klimatyczna podczas długotrwałego magazynowania (IEC 60721-3-1)	1K4 (bez rosy i szronu)
Rodzaj pracy	długotrwała
Położenie pracy	pionowe
Stopień ochrony wnętrza (DIN EN 60529)	IP30
Stopień ochrony zacisków (DIN EN 60529)	IP20
Montaż w znormalizowanej rozdzielnicy	patrz tabela „Wymiary i masy“
Klasa ochronności	SK I
Własny pobór mocy	dla UPA710-2-63A-xxx-xx: ca.16W dla UPA710-2-80A-xxx-xx: ca.18W
Masa około	patrz tabela „Wymiary i masy“

Wymiary i masy

Moduły zasilająco-kontrolne UPA710-2-ISO z zespołem przełączająco-kontrolnym ATICS® są zaprojektowane do zabudowy w szafach 1-półowych o szerokości pola 250mm lub wielopółowych o szerokości pola będącej wielokrotnością 250mm.

W zależności od liczby pól stelaże mogą się różnić liczbą pionowych rzędów.

Poniższy stelaż przedstawia typowy wariant montażowy.



Typ	Pola/ Rzędy	Wymiary			Zalecana głębokość szafy	Masa ok.
		Liczba	Szerokość B	Wysokość H		
		mm	kg			
UPA710-2-63-ISO-06-B16	1/8	250	1200	180	300	12
UPA710-2-63-ISO-12-B16	1/9	250	1350	180	300	14
UPA710-2-63-ISO-18-B16	2/6	500	900	180	300	16
UPA710-2-63-ISO-24-B16	2/7	500	1050	180	300	18
UPA710-2-63-ISO-BP-06-B16	1/8	250	1200	180	300	13
UPA710-2-63-ISO-BP-12-B16	1/9	250	1350	180	300	15
UPA710-2-63-ISO-BP-18-B16	2/6	500	900	180	300	17
UPA710-2-63-ISO-BP-24-B16	2/7	500	1050	180	300	19
UPA710-2-80-ISO-06-B16	1/8	250	1200	180	300	12
UPA710-2-80-ISO-12-B16	1/9	250	1350	180	300	14
UPA710-2-80-ISO-18-B16	2/6	500	900	180	300	16
UPA710-2-80-ISO-24-B16	2/7	500	1050	180	300	18
UPA710-2-80-ISO-BP-06-B16	1/8	250	1200	180	300	13
UPA710-2-80-ISO-BP-12-B16	1/9	250	1350	180	300	15
UPA710-2-80-ISO-BP-18-B16	2/6	500	900	180	300	17
UPA710-2-80-ISO-BP-24-B16	2/7	500	1050	180	300	19

Szerokość rzędu wynosi 150mm. Szerokość pola wynosi 250mm.

Parametry podłączeniowe

Typ	Znamionowy prąd (AC3) układu przełączającego	Dopuszczalny prąd wg DIN VDE 0100-710	Dopuszczalny prąd bezpiecznika przed modułem	Własny pobór mocy	Moc transformatora medycznego ES710/...
UPA710-2-63-ISO-06-B16	63A	63A	80A, gG	16W	3,15...6,3kVA
UPA710-2-63-ISO-12-B16	63A	63A	80A, gG	16W	3,15...6,3kVA
UPA710-2-63-ISO-18-B16	63A	63A	80A, gG	16W	3,15...6,3kVA
UPA710-2-63-ISO-24-B16	63A	63A	80A, gG	16W	3,15...6,3kVA
UPA710-2-63-ISO-BP-06-B16	63A	63A	80A, gG	18W	3,15...6,3kVA
UPA710-2-63-ISO-BP -12-B16	63A	63A	80A, gG	18W	3,15...6,3kVA
UPA710-2-63-ISO-BP -18-B16	63A	63A	80A, gG	18W	3,15...6,3kVA
UPA710-2-63-ISO-BP -24-B16	63A	63A	80A, gG	18W	3,15...6,3kVA
UPA710-2-80-ISO-06-B16	80A	80A	100A, gG	16W	8...10kVA
UPA710-2-80-ISO-12-B16	80A	80A	100A, gG	16W	8...10kVA
UPA710-2-80-ISO-18-B16	80A	80A	100A, gG	16W	8...10kVA
UPA710-2-80-ISO-24-B16	80A	80A	100A, gG	16W	8...10kVA
UPA710-2-80-ISO-BP-06-B16	80A	80A	100A, gG	18W	8...10kVA
UPA710-2-80-ISO-BP -12-B16	80A	80A	100A, gG	18W	8...10kVA
UPA710-2-80-ISO-BP -18-B16	80A	80A	100A, gG	18W	8...10kVA
UPA710-2-80-ISO-BP -24-B16	80A	80A	100A, gG	18W	8...10kVA