

GB INSTRUCTIONS 3-PHASE VOLTAGE RELAY PCR3N, PCR3

GENERAL Applications

Control for connection of moving equipment/site equipment, agricultural equipment/referigerated trucks). Control for protection of persons and equipment against the consequences of reverse running. Normal/power supply switching. Protection against the risk of a driving load(phase failure).

Function Features

- Controls its own supply voltage(True RMS measurement).
- Set 3-level rated operating voltage through knob.
- Measuring frequency range:45Hz-65Hz.
- Voltage measurement accuracy<1%.
- Relay status is indicated by LED.
- 1-MODULE,DIN rail mounting.

TECHNICAL PARAMETERS

	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Function	Monitoring 3-phase voltage	Monitoring 3-phase voltage	Monitoring 3-phase voltage
Monitoring terminals	L1-L2-L3	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N
Supply terminals	L1-L2	L1-N	L1-N
Voltage range	220-230-240-380-400 -415-440-460(P-N)	127-132-138-220-230 -240-254-265(P-N)	127-132-138-220-230 -240-254-265(P-N)
Rated supply frequency	45Hz-65Hz	45Hz-65Hz	45Hz-65Hz
Measuring range	176V-552V	101V-318V	101V-318V
Threshold adjustment voltage	2%-20% of Un selected	15%	
Asymmetry threshold	8%		
Hysteresis	2%		
Phase failure value	70% of Un selected	70% of Un selected	
Time delay	Adjustable 0.1s-10s, 10%	70% of Un selected	
Measurement error	<1%		
Run up delay at power up	0.5s time delay		
Knob setting accuracy	10% of scale value		
Supply indication	green LED		
Output indication	red LED		
Reset time	1000ms		
Output	2xSPDT	1xSPDT	
Current rating	8A/AC1	10A/AC1	
Switching voltage	250VAC/24VDC		
Min. breaking capacity DC	500mW		
Temperature coefficient	0.05%/°C, at=20°C (0.05%/°F, at=68°F)		
Mechanical life	1x10 ⁵		
Electrical life(Ac1)	1x10 ⁵		
Operating temperature	-20°C to +55°C (-4°F to 131°F)		
Storage temperature	-35°C to +75°C (-22°F to 158°F)		
Mounting/DIN rail	Din rail/EN/IEC 60715		
Protection degree	IP40 for front panel/IP20 terminals		
Operating position	any		
Overvoltage category	III		
Pollution degree	2		
Max.cable size(mm ²)	solid wire max. 1x2.5 or 2x1.5/ with sleeve max. 1x2.5 (AWG 12)		
Dimensions	90x18x64mm		
Weight	64g		
Standards	EN 60255-1, IEC 60947-5-1		

	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Overvoltage	2%...20%	15%	
Undervoltage	-20%...2%	15%	
Asymmetry	8%	8%	
Delay time	0.1s...10s	2s	
Phase sequence	✓	✓	
Phase failure	✓	✓	

Note: ✓ the function is available

LV LIETOTĀJA PAMĀCĪBA TRĪSFĀZU SPRIEGUMA RELEJS PCR3N, PCR3

VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIĀ

Pielietojumi

Kustīgo iekārtu (vietas aprīkojums, lauksmainīgības iekārtas, kravas automātiskas salīdzības) sāvienojuma vadība. Personu un aprīkojuma aizsardzības vadība apvērtējs (revers) darbības sevi nepielaušanas nolūkā. Paraša/avārijas energijas padeves iešķēlums. Aizsardzība pret dīrās slodzes (fāzes attieces) rīku.

Funkciju raksturojums

- Reguleja savu padevēs spriegumu (paties RMS mēriņus).
- Ar grozītāju (vietas aprīkojums, lauksmainīgības iekārtas, kravas automātiskas salīdzības) sāvienojuma vadība. Personu un aprīkojuma aizsardzības vadība apvērtējs (revers) darbības sevi nepielaušanas nolūkā. Paraša/avārijas energijas padeves iešķēlums. Aizsardzība pret dīrās slodzes (fāzes attieces) rīku.
- Mēra frekvenci diapazonā: 45 Hz - 65 Hz.
- Sprieguma mēriņu precīzitāte <1%.
- Relejā stāvokli norāda LED.
- 1-MODULIS, uztādīts uz DIN sliedes.

TEHNISKIE PARAMETRI

Tehniskie parametri	PCR3	PCR3N	PCR3NF
---------------------	------	-------	--------

Funkcija	3 fāzu sprieguma uztādība	3 fāzu sprieguma uztādība	3 fāzu spieguma uztādība
Sprieguma uztādība	L1-L2-L3	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N
Padeves spriegumi	L1-L2	L1-N	L1-N
Sprieguma diapazons	220-230-240-380-400 -415-440-460(P-N)	127-132-138-220-230 -240-254-265(P-N)	127-132-138-220-230 -240-254-265(P-N)
Nomināla padevēs frekvence	45 Hz - 65 Hz	45 Hz - 65 Hz	45 Hz - 65 Hz
Merķis diapazons	176 V - 552 V	101 V - 318 V	101 V - 318 V
Sprieguma mēriņu precīzitāte	2%-20% no atlāstītā Un	15%	15%
Asimetrijas sliešķērības regulēšana	8%		
Histerēze	2%		
Fāzes attieces vērtība	70% no atlāstītā Un Min=165 V	70% no atlāstītā Un Min=165 V	70% no atlāstītā Un Min=165 V
Laika atzīme	Regulejams 0.1s-10s, 10%		
Merķiņa klūda	<1%		
Aizkavēšana pie barošanas iešķēlās	0.5 s laika atzīme		
Grozītāju iestādījuma precīzitāte	10% no skāles vērtības		
Padeves norāde	zila LED		
Output indication	red LED		
Reset time	1000ms		
Izvade	2xSPDT	1xSPDT	
Nomināla strāva	8A/AC1	10A/AC1	
Min. pārtraukšanas jauda DC	500mW		
Temperatūras koeficients	0.05%/°C, at=20°C (0.05%/°F, at=68°F)		
Mehāniskā enerģija	1x10 ⁵		
Elektriskā enerģija (AC1)	1x10 ⁵		
Darba temperatūra	-20°C to +55°C (-4°F to 131°F)		
Uzglabāšanas temperatūra	-35°C to +75°C (-22°F to 158°F)		
Montāžas/DIN sliede	DIN sliede EN/IEC 60715		
Aizsardzības pakāpe	IP40 priekš paneli/IP20 pārējām		
Darba pozīcija	jebkāda		
Pārsprieguma kategorija	III		
Piesārņojuma pakāpe	2		
Maks. kabēļa izmērs (mm ²)	viensniegļes vads maks. 1x2.5 vai 2x1.5/ ar apvalku maks. 1x2.5 (AWG 12)		
Izmēri	90x18x64mm		
Svars	64g		
Standartai	EN 60255-1, IEC 60947-5-1		

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Maksimālspriegums	2%...20%	15%	
Minimālspriegums	-20%...2%	15%	
Asimetrija	8%	8%	
Aizkavēšīgs ilgums	0.1s...10s	2s	
Fāzu secība	✓	✓	
Fāzes attiece	✓	✓	

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Hysteresis	0%		
LED: Un			
LED: R			

Funkciju raksturojums	PCR3	PCR3N	PCR3NF
-----------------------	------	-------	--------

EE KASUTUSJUHEND KOLMEEAASILINE PINGERELEE PCR3N, PCR3

ÜLDTEAVE

Kasutusala

Lülitavat seadmete (ehitusobjekti seadmed, pöölistöömasinad, külkimekoode) üldühendise juhtimise. Inimeste ja seadmete kaitseks juhtimine tagurpidi söitmine tagajärjede eest. Tavaläärane/hädalukkura toiteallikate lülitamine. Kaitse söödikuumuse (faasiriske) ohu eest.

Funktioonid ja omadused

- Juhu oma töötagepinget (tegeviku ruutkeskmise mõõtmise).
- 8-tasemeaga nimpingep seadistamine nupu abil.
- Mõõtmedusageduse vahemik: 45-65 Hz.
- Pinge mõõtmise täpsus <1%.
- Relele pliiekt näab LED-tuli.
- 1 MODULIGA, paigaldus DIN-liistule.

TEHNILISED OMADUSED

	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Funktioon			
Klemmidide seire	L1-L2-L3	L1-L2-L3-N	L1-L2-N
Toiteleemiemitt	L1-L2	L1-N	L1-N
Pingevahemik	220-230-240-380-400	127-132-138-220-230	-415-440-460(P-P)
	-415-440-254-265(P-N)		-240-254-265(P-N)
Töötagepinge nimisagedus	45-65 Hz		
Mõõtvedavahemik	176-552 V	101-318 V	101-318 V
Lavendi reguleerimise pinge	2%-20% Un valitud	15%	
Asummeetriläivi reguleerimine	8%		
Faasiriske väärtil	2%		
Faasiriske väärtil 70% Un valitud Min=165 V	70% Un valitud		
Aegviivitus	Reguleeritav 0,1 s-10 s,10%		
Mõõtmisviiga	<1%		
Käivitustiivitus sisselfülitamisel	0,5 s viivitus		
Nupu seadistustäpsus	10% skala väärtestusest		
Toite tähis	roheline LED		
Output indication	punane LED		
Lähetustusaeg	1000 ms		
Väljund	2xSPDT	1xSPDT	
Nimivoor	8A/AC1	10A/AC1	
Lülituspinge	250VAC/24VDC		
Min. lähtuvõime alalisvoolu puhul	500 mW		
Temperatuuri koefitsient	0,05%/°C, temp.-20°C (0,05%/°F, temp.-68°F)		
Mehaniline eluga	1x10 ⁵		
Elektriline eluga (AC1)	1x10 ⁵		
Toötõtemperatuur	-20°C kuni +55°C (-4°F kuni 131°F)		
Ladustustemperatuur	-35°C kuni +75°C (-22°F kuni 158°F)		
Paijalood/DIN-liist	Din-liist EN 60715		
Kaitseklass	espaneeli IP40; klemmid IP20		
Otosend	mistahes		
Ülepinge kategooria	III.		
Mustumisasi	2		
Kaabli maksimaalne suurus (mm ²)	ühesooneline juhe max 1x2,5 või 2x1,5/koots kestaga max 1x2,5 (AWG 12)		
Mõõtmed	90+18-64mm		
Kaal	64 g		
Standardid	EN 60255-1, IEC60947-5-1		

Funktiooni PCR3 PCR3N PCR3NF
Ülepinge 2...20% 15%
Alapinge -20...-2% 15%
Asummeetría 8% 8%
Viivitusaed 0,1s...10s 2s
Faasijärestus ✓ ✓
Faasirike ✓ ✓

Märkus: ✓ funktsioon on saadaval

Tabel 1 Huomautus: ✓ toiminto saatavilla

FI KÄYTÖÖHOJEET KOLMIVAIHEINEN JÄNNITERELE PCR3N, PCR3

YLEiset tiedot

Sovellusalue

Jänniterelot ja tarkotust laitteiden (rakennustöömaiden laatteiden, maatalouskoneiden, kylmätautujen) kytkennän ohjaaminen. Henkilöt ja laitteiden suojauskun ohjaaminen perutuseliseks seurauksina. Normali-/häätäitanteen virtalähteeseen kytkentä. Suojaus ajkuomina (valvevirhe) varalla.

Toiminnot ja ominaisuuudet

- Ohju oma suottajanmittetta (tooteisen neliliöllisen keskiarvon mittaus).
- 8-tasemeaga nimpingep seadistamine nupu abil.
- Mõõtmedusageduse vahemik: 45-65 Hz.
- Pinge mõõtmise täpsus <1%.
- Relele pliiekt näab LED-tuli.
- 1 MODULIGA, paigaldus DIN-liistule.

TEHNILISED OMADUSED

	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Funktioon			
Klemmidide seire	L1-L2-L3	L1-L2-L3-N	L1-L2-N
Toiteleemiemitt	L1-L2	L1-N	L1-N
Pingevahemik	220-230-240-380-400	127-132-138-220-230	-415-440-460(P-P)
	-415-440-254-265(P-N)		-240-254-265(P-N)
Töötagepinge nimisagedus	45-65 Hz		
Mõõtvedavahemik	176-552 V	101-318 V	101-318 V
Lavendi reguleerimise pinge	2%-20% Un valitud	15%	
Asummeetriläivi reguleerimine	8%		
Faasiriske väärtil	2%		
Faasiriske väärtil 70% Un valitud Min=165 V	70% Un valitud		
Aegviivitus	Reguleeritav 0,1 s-10 s,10%		
Mõõtmisviiga	<1%		
Käivitustiivitus sisselfülitamisel	0,5 s viivitus		
Nupu seadistustäpsus	10% skala väärtestusest		
Toite tähis	roheline LED		
Output indication	punane LED		
Lähetustusaeg	1000 ms		
Väljund	2xSPDT	1xSPDT	
Nimivoor	8A/AC1	10A/AC1	
Lülituspinge	250VAC/24VDC		
Min. lähtuvõime alalisvoolu puhul	500 mW		
Temperatuuri koefitsient	0,05%/°C, temp.-20°C (0,05%/°F, temp.-68°F)		
Mehaniline eluga	1x10 ⁵		
Elektriline eluga (AC1)	1x10 ⁵		
Toötõtemperatuur	-20°C kuni +55°C (-4°F kuni 131°F)		
Ladustustemperatuur	-35°C kuni +75°C (-22°F kuni 158°F)		
Paijalood/DIN-liist	Din-liist EN 60715		
Kaitseklass	espaneeli IP40; klemmid IP20		
Otosend	mistahes		
Ülepinge kategooria	III.		
Mustumisasi	2		
Kaabli maksimaalne suurus (mm ²)	ühesooneline juhe max 1x2,5 või 2x1,5/koots kestaga max 1x2,5 (AWG 12)		
Mõõtmed	90+18-64mm		
Kaal	64 g		
Standardid	EN 60255-1, IEC60947-5-1		

Funktiooni PCR3 PCR3N PCR3NF
Ülepinge 2...20% 15%
Alapinge -20...-2% 15%
Asummeetría 8% 8%
Viivitusaed 0,1s...10s 2s
Faasijärestus ✓ ✓
Faasirike ✓ ✓

Märkus: ✓ funktsioon on saadaval

Taulukko 1 Huomautus: ✓ toiminto saatavilla

RU РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ З-ФАЗНОЕ РЕЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ PCR3N, PCR3

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Применение

Контроль подключения движущейся техники (оборудование площадки, складско-изделийная техника, рефрижераторы). Контроль за защитой людей и оборудования от последствий обратного хода. Нормальный / аварийный переключение электропитания. Защита от риска определяющей перегрузки (обрыв фазы).

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Управляет собственным напряжением питания (измерение истинного среднеквадратичного значения).
- Установка 8-контактного асинхронного выключателя.
- Максимальный ток срабатывания 1A.
- Диапазон измерения частоты: 45 Гц - 65 Гц.
- Точность измерения напряжения ±1%.
- Состояние реле отображается светодиодом.
- 1 МОДУЛЬ, монтаж на DIN-рейку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Технические параметры	PCR3	PCR3N	PCR3NF
Функция			

Захват мониторинга	L1-L2-L3	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N
Захват питания	L1-L2	L1-N	L1-N
Диапазон	220-240-380-400	127-132-138-220-230	-415-440-460(P-P)
напряжения	-415-440-254-265(P-N)		-240-254-265(P-N)

Номинальная частота питания	45 Гц - 65 Гц
Диапазон измерений:	176 - 552 В

Порог регулировки напряжения	Выбрано 2%-20% Un
Время задержки	15%

Регулировка порога асимметрии	8%
Время задержки	2%

Значение сдвигов фазы	Выбрано 70% Un, мин.=165B
Время задержки	Регулируется от 0,1 сек. до 10 сек.

Погрешность измерения	±1%
Задержка пускового периода при включении	Время задержки 0,5 сек.

Чистота установки ручки	10% от значения шкалы
Индикация питания	зеленый СИД

Высота возврата в исходное состояние	1000 мс
Выход	2xSPDT

Коэффициент трансформации тока	8A/AC1
Время задержки	100 мс

Коммутационное напряжение	250 В пер. г./24 В пост. г.
Минимальная отключающая способность пост. г.	500 мВ

Температурный коэффициент	0,05%/°C, при -68°F (0,05%/°C, при -68°F)
Механический срок службы	1x10 ⁵

Рабочая температура	-20°C до +65°C (от -4°F до 131°F)
Температура хранения	от -35°C до +75°C (от -22°F до 158°F)

Монтаж DIN-reika	DIN-reika EN 60715
Степень защиты	IP40 для передней панели / IP20 для задников

Рабочее положение	любое
Категория перенапряжения	III.

Степень загрязнения	2
Макс. размер кабеля (мм ²)	одинарный провод макс. 1x2.5 или 2x1.5 с изолированной гильзой макс. 1x2.5 (AWG 12)

Размеры	90+18-64 мм
Вес	64 г

Стандарты	EN 60255-1, IEC60947-5-1
Функции	PCR3 PCR3N PCR3NF

Перенапряжение	2%-20%
Понижение напряжения	-20...-2%

Асимметрия	8%
Время задержки	0,1s...10s

Последовательность фаз	✓
Свой фазы	✓

Примечание: ✓ функция доступна

GB Output indication (red)	
LV Izvades norade (zarkana)	

LT Izvesties indikācija (raudona)	
EE Valjundi mārgutīši (punane)	

FI Lähdon merkkivalo (punainen)	