



### Teknisk informasjon

Produktspekter	Harmony Control Relays
Produkt eller type komponent	3-phase control relay
Relay type	Kontroll reléee
Antall faser i nettverket	3 faser
Relé navn	RMNF22
Relay monitored parameters	Phase sequence Phase failure detection Overvoltage detection Undervoltage detection Overfrequency and underfrequency Asymmetry
Supported OS	Android
Software versjon	V4.4 and above
App for product	Zelio NFC ( nedlastbar fra Google Play store)
Produktkompatibilitet	NFC enabled mobile device
Tidsforsinker type	Forsinket inn 0.1 s...60 min Forsinket av 0.1 s...60 min
Svitsjekapasitet i VA	2000 VA

### Komplementær

NFC operating frequency	13.56 MHz
Maximum RF power transmitted	0,0002 mW
Tilbakestillingstid	1500 ms ved maksimal spenning
Maksimum brytespenning	250 V AC
Minimum brytestrøm	100 mA på 6 V
Maximum svitsjestrøm	8 A AC
[Us] merkespenning	208...480 V AC line to line 120...277 V AC line to neutral
Spenningsgrenser	166,4...576 V AC line to line 96...332,4 V AC line to neutral
Strømforkbruk i VA	4 VA på 480 V AC 60 Hz
"on-load" -faktor	100 %
Supply voltage frequency	50...60 Hz +/- 10 %
Utgangskontakter	2 C/O
Innstillingsnøyaktighet av svitsjeterskel	+/- (1.5 % + 1 V)
Setting accuracy of time delay	+/- 3 % for 10 s...60 min tidsforsinkelses område +/- 300 ms for 0...10 s tidsforsinkelses område
Hysterese	3 % av fixed for phase failure detection
Beskyttelsestype	166...576 V Justrbare overvoltage and undervoltage detection (line to line) 96...332 V Justrbare overvoltage and undervoltage detection (line to neutral) 5...150 V Justrbare asymmetry 45...66 Hz Justrbare overfrequency or underfrequency
Run-up delay at power-up max	650 ms
Maximum measuring cycle	150 ms measurement cycle as true rms value
Nøyktighet	+/- 0.5 % for inngangskrets +/- 3 % for tidsforsinket
Presisjonsinnstilling bryteterskel	+/- (1.5 % + 1 V)
Measurement error	< 0.05 %/Hz with frequency variation <0,05% / ° C med temperaturvariasjon
Responstid	<= 300 ms

Isolasjonsmotstand	> 100 MOhm på 500 V DC i samsvar med IEC 60255-27
[Ui] isolasjonsspenning	400 V
[Uimp] Nominell impuls <span>­</span> spenning	4 kV under 1.2/50 $\mu$ s
Dielectric test voltage	2,5 kV AC 50 Hz, 1 min i samsvar med IEC 60255-27
Monteringsposisjon	Alle posisjoner
Tilkoblingsklemmer	Screw terminals, 2 x 0.5...2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 20...AWG 14) solid without cable end Skruklemmer, 2 x 0.5...2 x 1.5 mm <sup>2</sup> ( AWG 20...AWG 16) fleksibel med endehylse Skruklemmer, 1 x 0.5...1 x 3.3 mm <sup>2</sup> ( AWG 20...AWG 12) solid uten endehylse Skruklemmer, 1 x 0.5...1 x 2.5 mm <sup>2</sup> ( AWG 20...AWG 14) fleksibel med endehylse
Tiltrekningsmoment	0.6...1 N.M conforming to IEC 60947-1 0,60...0,99 N.m i samsvar med IEC 60947-1
Kapslingsmateriale	Selvslukkende plast
Lokal varsling	Un, grønn LED: (klar) for POWER ON R1, ravgul LED: (klar) for relay energised R1, ravgul LED: (blinkende) for timing pågår R2, ravgul LED: (klar) for relay energised R2, ravgul LED: (blinkende) for timing pågår PL, rød LED: (klar) for alarm phase failure triggered PS, rød LED: (blinkende) for alarm phase sequence failure triggered UV, rød LED: (klar) for alarm undervoltage failure triggered OV, rød LED: (blinkende) for alarm overvoltage failure triggered UF, rød LED: (klar) for alarm underfrequency failure triggered OF, rød LED: (blinkende) for alarm overfrequency failure triggered ASYM, rød LED: (klar) for alarm asymmetry failure triggered
Monterings <span>­</span> support	35 mm DIN rail conforming to EN/IEC 60715
Elektrisk levetid	100000 sykluser
Mekanisk levetid	10000000 sykluser
Utnyttelse <span>­</span> kategori	AC-15 conforming to IEC 60947-5-1 DC-13 conforming to IEC 60947-5-1 AC-1 i samsvar med IEC 60947-4-1 DC-1 i samsvar med IEC 60947-4-1
[Ith] konvensjonell friluft termisk strøm	8 A
Kontaktmateriale	Cadmium fri
Bredde	22,5 mm
Høyde	90 mm
Dybde	99 mm
Kontakt <span>­</span> type og sammensetning	2 C/O
Vekt	0,125 kg

## Miljø

Immunity to microbreaks	10 ms
Elektromagnetisk kompatibilitet	<p>Spenningsfall og avbrudd immunitet test - test nivå: 70 % ( 25/30 sykluser) i samsvar med IEC 61000-4-11</p> <p>Elektrostatisk utlading - test nivå: 6 kV ( kontakt utflod)nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-2</p> <p>Strålt og ledet elektromagnetismeklasse B gruppe 1 i samsvar med CISPR 11</p> <p>Strålt og ledet elektromagnetismeklasse B i samsvar med CISPR 22</p> <p>Strålings radiofrekvente elektromagnetiske felt immunitet test - test nivå: 10 V/ m nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-3</p> <p>Immunitet for industrimiljøer i samsvar med EN/IEC 61000-6-2</p> <p>1 MHz damped oscillating wave - test nivå: 2.5 kV CM, 1 kV DMcriteria B i samsvar med IEC 61000-4-18</p> <p>Spenningsfall og avbrudd immunitet test - test nivå: 0 % ( 0.5...25 cycles) i samsvar med IEC 61000-4-11</p> <p>Magnetic field at power frequency - test nivå: 30 A/m (continuous)-300 A/m (1-3 s) nivå 4 i samsvar med IEC 61000-4-8</p> <p>Surge immunitet test - test nivå: 2 kV ( differensialmodus) nivå 4 i samsvar med IEC 61000-4-5</p> <p>Immunity for residential, commercial and light-industrial environments i samsvar med EN/IEC 61000-6-1</p> <p>Spenningsfall og avbrudd immunitet test - test nivå: 40 % ( 10/12 cycles) i samsvar med IEC 61000-4-11</p> <p>Voltage interruptions - test nivå: 0 % ( 250/300 cycles) criteria C i samsvar med IEC 61000-4-29</p> <p>Electrical fast transient/burst immunity test - test nivå: 4 kV ( direkte) criteria B i samsvar med IEC 61000-4-4</p> <p>Utslippsstandard for industrimiljøer i samsvar med EN/IEC 61000-6-4</p> <p>Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments i samsvar med EN/IEC 61000-6-3</p> <p>Surge immunitet test - test nivå: 4 kV ( felles modul) nivå 4 i samsvar med IEC 61000-4-5</p> <p>Elektrostatisk utlading - test nivå: 8 kV ( luft utslipp) nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-2</p> <p>Gjennomført RF-forstyrrelser nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-6</p>
Standarder	EN/IEC 60255-1
Produktsertifikater	<p>CE</p> <p>UL</p> <p>CSA</p> <p>CCC</p> <p>EAC</p> <p>RCM</p>
Direktiver	<p>2014/30 / EU - elektromagnetisk kompatibilitet</p> <p>2014/35/EU - lavspenningsdirektiv</p> <p>2014/53/EU - radio equipment directive</p>
Omgivelsestemperatur for lagring	-40...70 °C
Omgivelsestemperatur for drift	-20...60 °C
Relativ fuktighet	93...97 % på 25...55 °C i samsvar med IEC 60068-2-30
Vibrasjonsmotstand	<p>0,075 mm (f= 10...58,1 Hz) ikke er i drift i samsvar med IEC 60068-2-6</p> <p>1 gn (f= 58,1...150 Hz) ikke er i drift i samsvar med IEC 60068-2-6</p> <p>0.035 mm (f= 10...58,1 Hz) i drift i samsvar med IEC 60068-2-6</p> <p>0,5 gn (f= 58,1...150 Hz) i drift i samsvar med IEC 60068-2-6</p>
Støtmotstand	<p>15 gn (varighet = 11 ms) for ikke er i drift i samsvar med IEC 60068-2-27</p> <p>5 gn (varighet = 11 ms) for i drift i samsvar med IEC 60068-2-27</p>
IP-grad	<p>IP20 (terminals) conforming to IEC 60529</p> <p>IP40 (housing) conforming to IEC 60529</p> <p>IP40 i samsvar med IEC 60529 ( front panel)</p>
Forurensninggrad	<p>3 i samsvar med IEC 60664-1</p> <p>3 i samsvar med UL 508</p>
Overspenningskategori	<p>III i samsvar med IEC 60664-1</p> <p>III i samsvar med UL 508</p>

## Packing Units

Enhetstype forpakning 1	PCE
Antall enheter forpakning 1	1
Forpakning 1 vekt	136 g
Forpakning 1 høyde	9,6 cm
Forpakning 1 bredde	2,5 cm
Forpakning 1 lengde	10,8 cm

Enhetstype forpakning 2	S02
Antall enheter forpakning 2	36
Forpakning 2 vekt	5,578 kg
Forpakning 2 høyde	15 cm
Forpakning 2 bredde	30 cm
Forpakning 2 lengde	40 cm

### Offer Sustainability

Produktets miljøstatus	Green Premium miljømerket produkt
REACH-regelverk	<a href="#">REACH-erklæring</a>
EU RoHS-direktiv	Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet) <a href="#">EU RoHS-erklæring</a>
Kvikksølvfri	Ja
Informasjon om RoHS-unntak	<a href="#">Ja</a>
Kinas RoHS-forskrift	<a href="#">Kinas RoHS-Erklæring</a>
Miljøinformasjon	<a href="#">Produktmiljøprofil</a>
Produktets livssyklus	<a href="#">Informasjon Om Levetidsslutt</a>
WEEE	Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall.

### Contractual warranty

Garanti	18 måneder
---------	------------