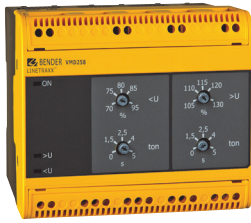


LINETRAXX® VMD258

Podpětové/přepětové relé pro monitorování třífázových AC sítí s funkcí okna



Vlastnosti

- Podpětové a přepětové monitorování pro 3AC síť
- Nevyžaduje samostatné napájecí napětí
- Samostatná alarmová relé pro podpětí a pro přepětí se dvěma bezpotenciálovými přepínacími kontakty
- Nastavitelná hodnota rakce: $0,7 \dots 0,95 \times U_n / 1,05 \dots 1,3 \times U_n$
- Jmenovitá napětí sítě: 3AC 690/500/480/440/400/230/110/100 V
- Nastavitelné zpoždění reakce: $0 \dots 5$ s
- LED signalizace pro provoz, přepětí, podpětí
- Čistě analogový přístroj

Aplikace

- Monitorování napájecích zdrojů přístrojů a sítí
- Zapínání a vypínání sítí při nastavené úrovni napětí
- Monitorování záložních systémů v režimu „Stand by“
- Monitorování zátěží a jejich napájecího napětí

Normy

LINETRAXX® série VMD258 odpovídá normám DIN EN 60255-1 VDE 0435-300 und E DIN IEC 60255-127 VDE 0435-3127.

Další informace

Pro více informací navštivte webové stránky www.ghvtrading.cz.

Certifikáty



Údaje pro objednávku

Monitorovaná síť	Typ	Obj. č.
3AC, 100 V	VMD258 3AC 100 V	B93010060
3AC, 110 V	VMD258 3AC 110 V	B93010061
3AC, 230 V	VMD258 3AC 230 V	B93010062
3AC, 400 V	VMD258 3AC 400 V	B93010063
3AC, 440 V	VMD258 3AC 440 V	B93010064
3AC, 480 V	VMD258 3AC 480 V	B93010065
3AC, 500 V	VMD258 3AC 500 V	B93010066
3AC, 690 V	VMD258 3AC 690 V	B93010067

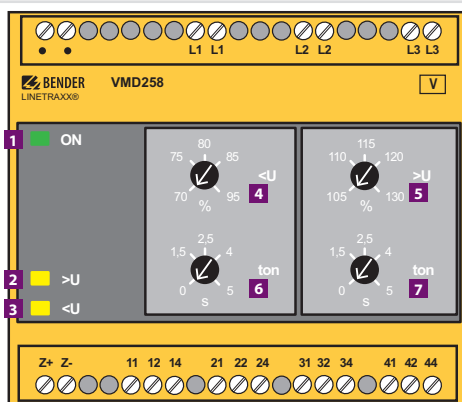
Vhodné komponenty

Popis	Typ	Obj. č.
Externí záložní zdroj	ES258	B93010068

Příslušenství

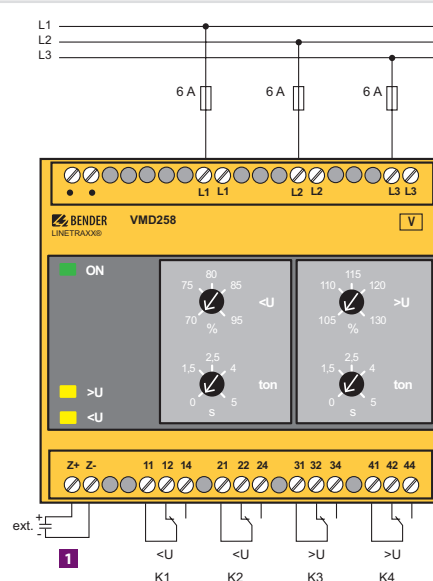
Popis	Obj. č.
Montážní svorka pro uchycení šroubem	B98060008

Ovládací a zobrazovací prvky



- 1 LED "ON", svítí po připojení napájení
- 2 Alarmová LED ">U", svítí při přepětí
- 3 Alarmová LED "<U", svítí při podpětí
- 4 Potenciometr nastavení hodnoty podpětí "<U"
- 5 Potenciometr nastavení hodnoty přepětí ">U"
- 6 Potenciometr nastavení doby odezvy podpětí "t_{on}"
- 7 Potenciometr nastavení doby odezvy přepětí "t_{on}"

Schéma zapojení



- 1 Z+ a Z-: Připojení zdroje ES258 pro dobu zálohy > 5 s

Technické údaje

Izolace podle DIN EN 60255-27

Napájecí napětí U_S AC (V)	690	480/500	400/440	230	100/110
Jmenovité napětí AC (V)	1000	1000	600	300	150
Jmenovité impulzní výdržné napětí (kV)	12	12	8	6	4
Stupeň znečištění	3				
Kategorie přepětí	III				

Napěťové rozsahy

Kmitočtový rozsah U_S	45...66 Hz							
Provozní rozsah	0,5...1,3 x U_S							
Odolnost proti krátkodobému přetížení	1,5 x $U_S < 1$ s							
Jmenovité napájecí napětí U_S 3AC (V)	690	500	480	440	400	230	110	100
Vlastní spotřeba 50 Hz, 1,3 x U_S (VA)	19	15	12	14	9	16	15	10
Vlastní spotřeba 60 Hz, 1,3 x U_S (VA)	11	9	8	8	6	9	9	7

Měřicí obvod

Jmenovité napětí sítě U_n	3AC 690/500/480/440/400/230/110/100 V				
Nastavitelný rozsah	0,7...1,3 x U_n				
Kmitočtový rozsah f_n	45...66 Hz				
Maximální přípustné měřicí napětí	1,3 x U_n				
Odolnost proti krátkodobému přetížení	1,5 x $U_n < 1$ s				
Nastavitelná hodnota reakce U_n	$>U, <U$				

Hodnoty reakce

Podpětí $<U$ (alarm)	0,7...0,95 x U_n
Přepětí $>U$ (alarm)	1,05...1,3 x U_n
Relativní nejistota na mezi nastavení	45...66 Hz: ± 3 % 47,5...63 Hz: ± 2 %

Hystereze	< 3 %
Přesnost opakování	± 1 %
LED ON	LED (zelená)
Alarm pro $<U$	LED (žlutá)
Alarm pro $>U$	LED (žlutá)

Specifické časy

Zpoždění při spuštění t	500 ms ± 20 %
Zpoždění reakce t_{on}	0...5 s ± 10 %
Zpoždění uvolnění t_{off}	100 ms ± 20 %
Doba reakce při přepětí t_{ae}	60 ms ¹⁾ ± 20 %
Doba reakce při podpětí t_{ae}	100 ms ²⁾ ± 20 %
Doba vybavení t_{an}	$t_{an} = t_{ae} + t_{on}$
Dlouhodobý vliv	-10 %
Doba překmitu t_{ov}	< 60 ms

Připojení k externímu záložnímu zdroji

U_{min}	DC 24 V
U_{max}	DC 68 V
U_{typ} při 1,0 x U_n	42...47 V ± 15 %
Zkouška spojení nakrátko (Z+, Z-)	po krátkou dobu ano

Spínací obvody

Počet spínacích prvků	2 x 2 přepínací kontakty
Pracovní režim	N/C režim (podpětí) N/O režim (přepětí)
Doba elektrické životnosti, počet cyklů	10 000
Spínací parametry podle IEC 60947-5-1	
Jmenovité spínací napětí AC	230 V/230 V
Kategorie užití	AC-13/AC-14
Jmenovitý spínací proud AC	5 A/3 A
Jmenovité spínací napětí DC	220/110/24 V
Kategorie užití	DC12
Jmenovitý spínací proud DC	1/0,2/0,1 A
Minimální zátěž kontaktu	1 mA při AC/DC > 10 V

Mechanické vlastnosti, klimatické podmínky, EMC

EMC odolnost	podle IEC 60255-26
EMC emise	podle IEC 60255-25
Pracovní teplota okolí	-20...+70 °C
Klimatická třída podle DIN IEC 60721-3-3	
Statické použití	3K5
Přeprava	2K3
Dlouhodobé skladování	1K4
Klasifikace mechanické odolnosti podle IEC 60721	
Statické použití	3M4
Přeprava	2M2
Dlouhodobé skladování	1M3
Požadavky podle IEC 60255	Třída 2

Připojení

Typ připojení	šroubové svorky
Průřez propojovacích vodičů	
jednoduchý vodič/splétané lanko	0,2...2,5 mm ²
splétané lanko s dutinkou	0,25...2,5 mm ²
bez izolace/s izolací	0,25...2,5 mm ²
Průřez vodičů (AWG)	24...13
Utahovací moment šroubů svorek	0,5...0,6 Nm
Proud přes L1L1, L2L2, L3L3	každý maximálně 3 A

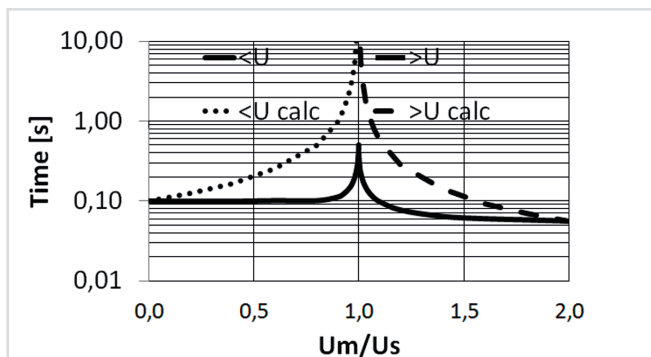
Všeobecná data

Pracovní režim	trvalý provoz
Montáž	v jakékoli pozici
Stupeň krytí vnitřních komponent (DIN EN 60529)	IP30
Stupeň krytí svorek (DIN EN 60529)	IP20
Pouzdro	polykarbonát
Třída hořlavosti	UL94 V-0
Rychlá montáž na DIN lištu podle	IEC 60715
Montáž pomocí šroubů	4 x M4
Hmotnost	825 g

¹⁾ Doba reakce t_{ae} přepětí roste od 100 % do 130 %, práh přepnutí 105%.

²⁾ Doba reakce t_{ae} podpětí klesá od 100 % do 0 %, práh přepnutí 95 %.

Charakteristika časové závislosti



U_m : měřená hodnota napětí
 U_S : prahová hodnota přepínání
 U_{calc} : hodnota počítaná podle vzorce:
 Podpětí $t_{U_m} = T / (1 - (U_m / U_S))$
 Přepětí $t_{U_m} = T / ((U_m / U_S) - 1)$

Rozměry (v mm)

