

# LINETRAXX® CMS460-D4

Monitor zátěže třífázových oddělovacích transformátorů do 32/63 A



## Aplikace

- TRMS měření zátěže třífázových oddělovacích transformátorů

## Certifikáty



## Vlastnosti

- Určení maximálního zatěžovacího proudu ze všech tří měřených hodnot
- Hodnota reakce 1...32 A/1...63 A, měřicí rozsah 1...55 A/1...110 A (STW2, STW3/STW4)
- Alarm na kanálu 4 při 100% dosažení nebo překročení hodnoty reakce na alespoň jednom kanálu
- Nastavitelné zpoždění po spuštění
- Paměť historie s časovou značkou pro 300 záznamů pro analýzu dat, záznamník pro 300 záznamů/kanál
- Analýza harmonických do 40. složky (THF)
- Dvě alarmová relé s nastavitelnou funkcí a režimem N/C nebo N/O
- Možnost připojení externího tlačítka test/reset
- Podsvícený grafický displej se zobrazením naměřených hodnot v bargrafu a alarmové LED
- Komunikace po sběrnici BMS RS-485 s dalšími zařízeními Bender
- Nastavitelné heslo

## Funkce

Podle norem pro napájecí zdroje ve zdravotnických aplikacích není povolena ochrana odpojením při přetížení oddělovacích transformátorů. Místo toho je vyžadováno monitorování zatížení a teplot transformátorů. Přístroj monitoruje zatížení třífázových transformátorů v kombinaci s hlídačem izolačního stavu isoMED427P. Proudy v rozsahu 42...2 000 Hz jsou detekovány a porovnávány jako TRMS hodnoty na všech měřicích kanálech současně. Doba monitorování kanálů je  $\leq 180$  ms při překročení hodnoty odezvy jednou a  $\leq 30$  ms při překročení hodnoty pětkrát. Přístroj stanovuje maximální hodnotu proudu ze všech tří kanálů a odesílá ji na výstup jako procentuální podíl nastavené hodnoty odezvy. Naměřené hodnoty se zobrazují na displeji, případně jsou dostupné po sběrnici BMS na kanálech 1, 2 a 3. Na kanálu 4 je dostupná maximální hodnota zátěže. Je-li překročena hodnota odezvy a uplyne zpoždění reakce, aktivuje se relé a alarm na kanálu 4 BMS. Alarmové LED se rozsvítí. Poruchu měřicích transformátorů indikuje LED Alarm 1 a BMS kanály 1...3.

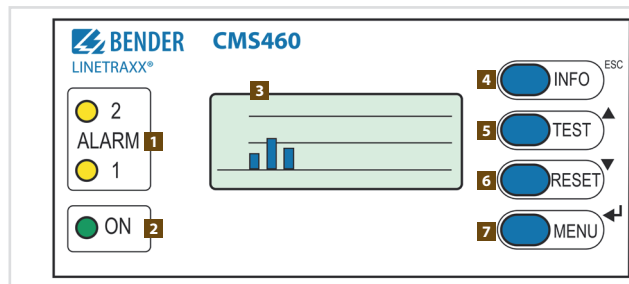
## Normy

LINETRAXX® CMS460-D4 odpovídá normám DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710), ÖVE/ÖNORM E 8007, IEC 60364-7-710.

## Další informace

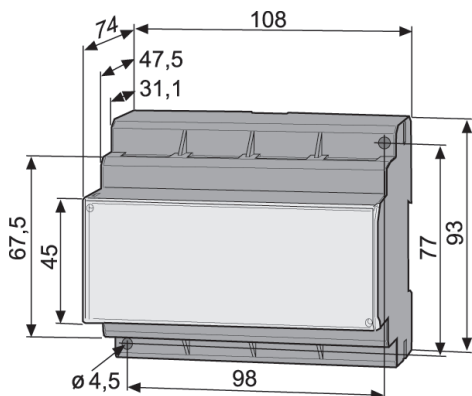
Pro více informací navštivte webové stránky [www.ghvtrading.cz](http://www.ghvtrading.cz).

## Ovládací a zobrazovací prvky



- 1 LED "ALARM 1" a "ALARM 2" svítí při překročení hodnot reakce "ALARM 1" svítí při poruše přístroje
- 2 LED "ON" svítí po připojení napájení, bliká při inicializaci
- 3 Multifunkční podsvětlený LC displej
- 4 "INFO"/"ESC", zobrazení standardních informací/zpět v menu
- 5 "TEST"/nahoru" spouští test zařízení, v MENU zvyšuje hodnoty
- 6 "RESET/dolů" reset hlášení, v MENU snižuje nastavované hodnoty
- 7 "MENU"/"ENTER" otevírá menu, potvrzuje změny

## Rozměry (v mm)



## Údaje pro objednávku

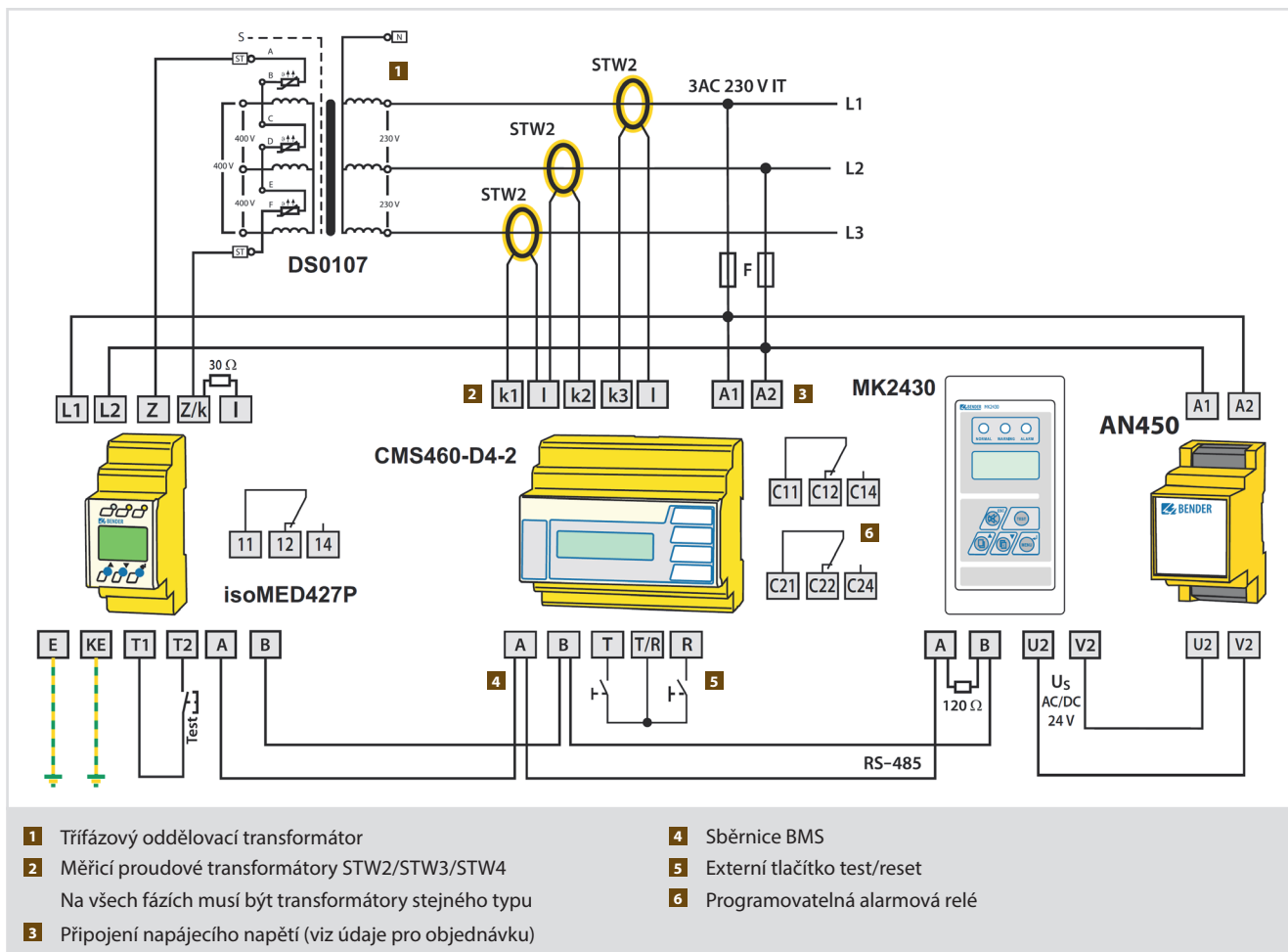
Napájecí napětí $U_5$	Typ	Obj. č.
AC	CMS460-D4-2	B94053030
70...276 V, 42...460 Hz		

## Vhodné komponenty

Popis	Měřicí rozsah	Typ	Obj. č.
Měřicí proudový transformátor	0...50 A	STW2	B942709
	0...100 A	STW3	B98021000
	0...200 A	STW4	B98021001

## Příslušenství

Typ	Obj. č.
XM460 montážní rámeček, 144 x 82 mm	B990995



## Technické údaje

## Izolace podle IEC 60664-1/IEC 60664-3

Jmenovité napětí izolace	AC 250 V
Jmenovité impulzní výdržné napětí/stupeň znečištění	min. 4 kV/3
Izolace podle IEC 61010-1	2,21 kV

## Parametry napájení

Napájecí napětí $U_s$	viz údaje pro objednávku
Vlastní spotřeba	$\leq 10$ VA

## Měřicí obvody

Počet měřicích kanálů	3
Typ externích měřicích transformátů	STW2/STW3/STW4
Měřicí rozsah	1 A...110 A
Jmenovitá hodnota proudu (alarm)	1 A...63 A (1 A nadproud)*

## Specifické časy

Zpoždění po spuštění $t$ (start-up)	0...99 s (3 s)*
Zpoždění reakce ton	0...10 s (1 s)*

## Zobrazení, paměť

LED	ON/ALARM
LCD	podsvícený, grafický
Paměť historie	300 záznamů
Záznamník	300 záznamů na kanál
Jazyk	D, GB, F (GB)*

## Vstupy/výstupy

Tlačítko test/reset	na přístroji/externí
---------------------	----------------------

## Rozhraní

Rozhraní/protokol	RS-485/BMS
Přenosová rychlost	9,6 kbit/s
Délka kabelu	$\leq 1200$ m
Doporučený typ kabelu	J-Y(ST)Y 2x2x0,8 stíněný, jedna strana stínění připojena k PE
Počet zařízení na sběrnici	až 31 zařízení na jeden zesilovač, počet zesilovačů neomezen
Zakončovací odpor	DIP přepínač
Adresa zařízení, BMS sběrnice	1...90 (2)*

## Spínací obvody

Spínací prvky	dvě relé s jedním přepínacím kontaktem
Režim, funkce	nastavitelné

## Mechanické vlastnosti, klimatické podmínky, EMC

EMC	IEC 61326-1
Teplota okolí při provozu	0...+55 °C
Klimatická třída podle IEC 60721:	
Statické použití (IEC 60721-3-3)	3K5 (bez orosení nebo jinovatky)
Převážná (IEC 60721-3-2)	2K3 (bez orosení nebo jinovatky)
Dlouhodobé skladování (IEC 60721-3-1)	1K4 (bez orosení nebo jinovatky)
Klasifikace mechanické odolnosti IEC 60721:	
Statické použití (IEC 60721-3-3)	3M4
Převážná (IEC 60721-3-2)	2M2
Dlouhodobé skladování (IEC 60721-3-1)	1M3

## Připojení

Typ připojení	šroubové svorky
Průřezy vodičů - jednoduchý vodič/splétané lanko	0,2...4 mm <sup>2</sup> /2...2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...12)
Vícevodičové připojení (dva vodiče o stejném průřezu)	0,2...1,5 mm <sup>2</sup>
Délka odizolování vodiče	8...9 mm
Utahovací moment	0,5...0,6 Nm

## Všeobecná data

Pracovní režim	trvalý provoz
Montáž	podle displeje
Stupeň krytí vnitřních komponent (DIN EN 60529)	IP30
Stupeň krytí svorek (DIN EN 60529)	IP20
Materiál pouzdra	polykarbonát
Samozháštitelnost	UL94V-0
Uchytení pomocí šroubů	2 x M4
Rychlá montáž na DIN lištu	IEC 60715
Hmotnost	$\leq 300$ g