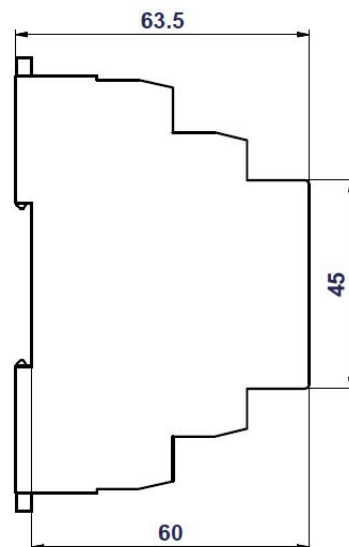
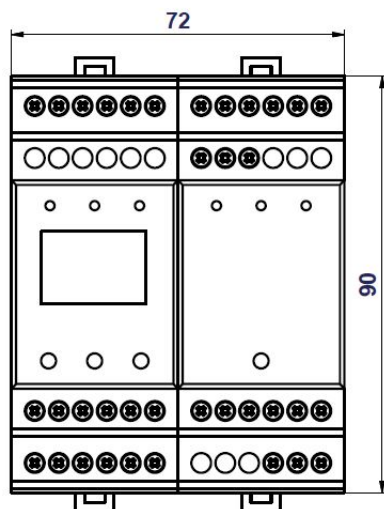


Hlídače izolačního stavu



HIG97

Hlídač izolačního stavu HIG97 z produkce firmy HAKEL řady ISOLGUARD je určen k monitorování izolačního stavu třífázových izolovaných IT-soustav s požadovaným extrémně rychlým vyhodnocením a signalizací stavu kontrované sítě, navržených a provozovaných podle norem ČSN EN 61010 -1, ČSN EN 50522, ČSN EN 61936-1.

S použitím externí tlumivky TL1200 pro vytvoření umělého středu umožňuje hlídač monitorování 3fázových IT-sítí až do maximálního provozního napětí 3x1000V AC. Takto vytvořený střed se připojuje na svorku hlídače HIG97.

Hlídač je vybaven displejem pro zobrazení hodnoty naměřeného izolačního odporu. Dále ovládacími tlačítky pro nastavení parametrů hlídače a signalizačními LED diodami pro zobrazení stavu kontrované sítě a hlídače. Hlídače HIG97 mohou komunikovat s nadřazeným počítačem po průmyslové sběrnici RS485 protokolem vycházejícím z protokolu PROFIBUS. Vestavěná signalizační relé umožňují připojení zařízení pro dohled a signalizaci stavu kontrované IT sítě. **Hlídač obsahuje čtyři signalizační relé.**

Signalizační relé s rychlou odezvou FAULT1 signalizuje aktuální stav kontrované sítě.

Signalizační relé s rychlou odezvou a s pamětí **FAULT1 MEM signalizuje vznik první chyby kontrované sítě.** Pro odstranění chybového stavu je nutný zásah obsluhy. Toto signalizační relé nemění svůj stav ani při zapnutí a vypnutí napájení hlídače.

Signalizační relé s pomalou odezvou **FAULT2 signalizuje stav kontrované sítě.** V menu hlídače lze zvolit funkce tohoto relé s nebo

bez paměti. Pokud obsluha zvolí funkci s pamětí, je pro zrušení signalizace nutný zásah obsluhy. Při vypnutí napájení je relé FAULT2 nastaveno do základní polohy.

Signalizační relé **ERR signalizuje funkci hlídače**. Relé je vybaveno, pokud je hlídač zapnutý a probíhá měření kontrolované sítě. Je možné provádět místní i dálkový test funkce hlídače.

Základní charakteristiky

- Monitor izolačních stavů AC sítí s napětím 230 V AC/ 500 V AC nebo 1000 V AC s rychlou odezvou.
- Signalizační relé aktuálního stavu izolačního odporu s rychlou odezvou.
- Signalizační relé stavu izolačního odporu s rychlou odezvou a pamětí, odblokování chybového stavu obsluhou tlačítkem na hlídači nebo dálkovým tlačítkem.
- Signalizační relé stavu izolačního odporu s pomalou odezvou a volitelnou pamětí alarmu. Odblokování tlačítkem na hlídači nebo dálkovým tlačítkem.
- Signalizační relé funkce hlídače.
- Zobrazování měřené hodnoty izolačního odporu R_{isol} na displeji v rozsahu 5 k Ω až 900 k Ω .
- **Připojení na sběrnici RS485, izolační pevnost 2500 V_{rms} proti vnitřním obvodům a obvodům sítě.**
- Možnost **nastavení** hlídané hodnoty izolačního odporu R_{crit} ; pomocí displeje a tlačítek **v rozsahu 5 k Ω až 300 k Ω .**
- Nastavitelná hystereze mezní hodnoty izolačního odporu v rozsahu 0 až 100% pomocí displeje a tlačítek.
- Nastavitelné zpoždění t_{ON1} **reakce signalizačního relé FAULT1** s rychlou odezvou **v rozsahu 0.00 až 9.99 sec** s krokem 0.01 sec.
- Nastavitelné zpoždění t_{ON2} **reakce signalizačního relé FAULT2** s pomalou odezvou **v rozsahu 0.00 až 60 sec.**
- Nastavitelné zpoždění **t_{START} reakce signalizačního relé FAULT1 a FAULT2 po zapnutí hlídače.**
- Přístup k nastavení hlídače tlačítka lze zamknout, odemknutí hlídače se provádí kombinací tlačítek. **reakce signalizačního relé FAULT1**
- Oddělené napájecí napětí umožňuje monitorovat také síť, která není pod napětím.
- Dva moduly pro montáž na lištu **DIN 35 s celkovou šířkou 4M (72mm).**

Typ		HIG97
Napájecí napětí	U_s	80 až 265 V AC nebo 113 až 430 V DC
Maximální provozní napětí hlídané IT sítě (s vnější tlumivkou)	U_n	volitelně 230 V AC/500 V AC/1000 V AC
Spotřeba	P	max. 5 VA
Měřicí napětí	U_m	18 V DC
Měřicí proud	I_m	< 0,48 mA
Střídavý vnitřní odpor měřícího vstupu	Z_i	> 100 k Ω
Rozsah zobrazované hodnoty na displeji	R_{isol}	5 k Ω až 900 k Ω
Základní doba reakce signalizace s rychlou odezvou	t	< 80 ms
Kritický izolační odpor s rychlou odezvou	R_{crit1}	nastavitelný 5 k Ω až 300 k Ω
Přídavná doba zpoždění signalizace rychlou odezvou	t_{ON1}	nastavitelná 0 až 9,99 s s krokem 0,01 s
Kritický izolační odpor s pomalou odezvou	R_{crit2}	nastavitelný 5 k Ω až 300 k Ω
Základní doba reakce signalizace s pomalou odezvou	t	< 3 sec
Přídavná doba zpoždění signalizace pomalou odezvou	t_{ON2}	nastavitelná 0 s až 60 s s krokem 1 s
Hystereze hlídaného izolačního odporu	R_{hyst}	nastavitelná 0 až +100% R_{crit}
Signalizace FAULT1 MEM s rychlou odezvou a pamětí stavu: Bezpotenciálový přepínací kontakt / el. pevnost proti vnitřním obvodům a proti napájecím obvodům		250 V AC / 1A / 3750 Vrms
Signalizace FAULT1 s rychlou odezvou bez paměti stavu: Bezpotenciálový přepínací kontakt / el. pevnost proti vnitřním obvodům a proti napájecím obvodům		250 V AC / 1A / 3750 Vrms
Signalizace FAULT2 s pomalou odezvou: Bezpotenciálový přepínací kontakt / el. pevnost proti vnitřním obvodům a proti napájecím obvodům		250 V AC / 1A / 3750 Vrms

Signalizace ERR* funkce hlídače: Bezpotenciálový přepínací kontakt / el. pevnost proti vnitřním obvodům a proti napájecím obvodům		250 V AC / 1A / 3750 Vrms
Komunikační linka: RS485 typu MASTER-SLAVE, 9600 Bd, sudá parita / Izolační pevnost proti vnitřním obvodům a obvodům sítě		2500 Vrms
Krytí dle ČSN EN 60 529		IP20
Hmotnost	m	290 g
Materiál pouzdra		PA-UL94 V0
Způsob montáže		na lištu DIN 35
Doporučený průřez připojovaných vodičů	S	1 mm ²
Pracovní teplota	θ	-10°C ~ +60°C
Relativní vlhkost prostředí		28 g H ₂ O /kg suchého vzduchu
Atmosférický tlak		86 až 106 kPa
Pracovní poloha		libovolná
Vnější mag. a el. pole		max. 400A/m
Kategorie přepětí / zkušební napětí		III dle ČSN EN 60 664-1
Stupeň znečištění		2 podle ČSN EN 60 664-1
Druh provozu		trvalý
Katalogové číslo		
HIG97		70 936



