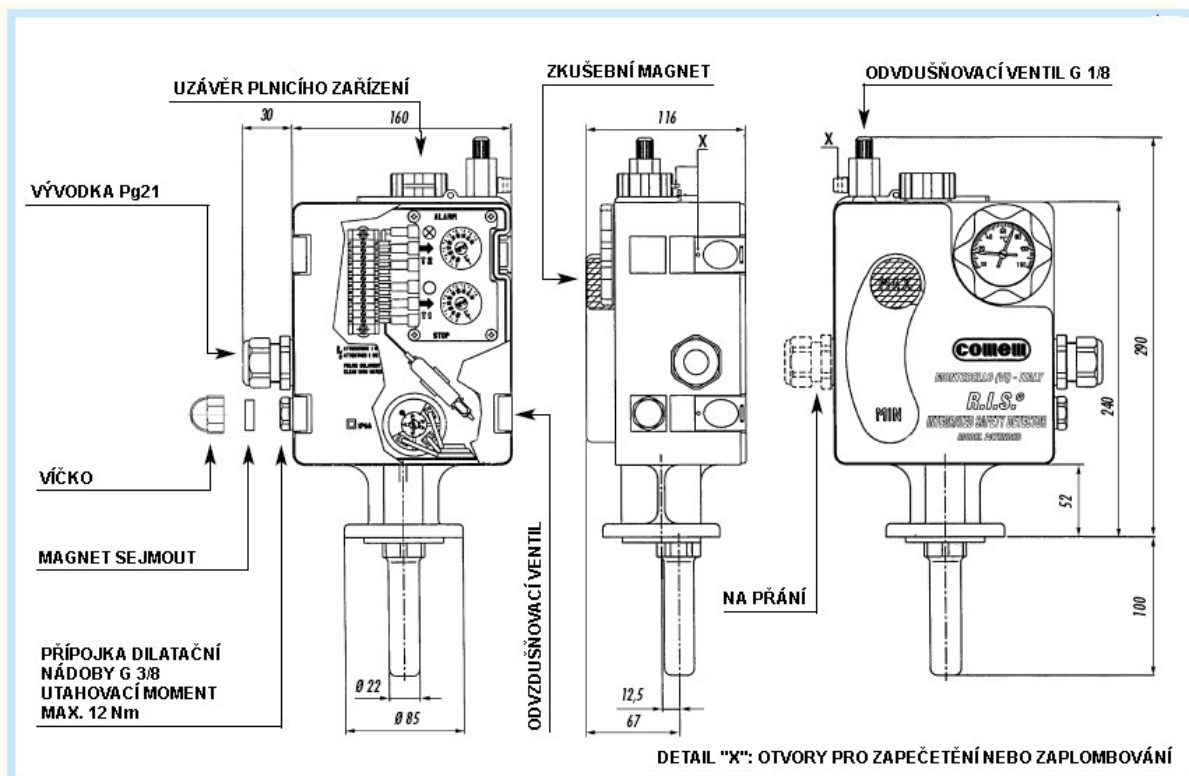


R.I.S.[®] INTEGROVANÉ MĚŘICÍ A JISTÍCÍ ZAŘÍZENÍ



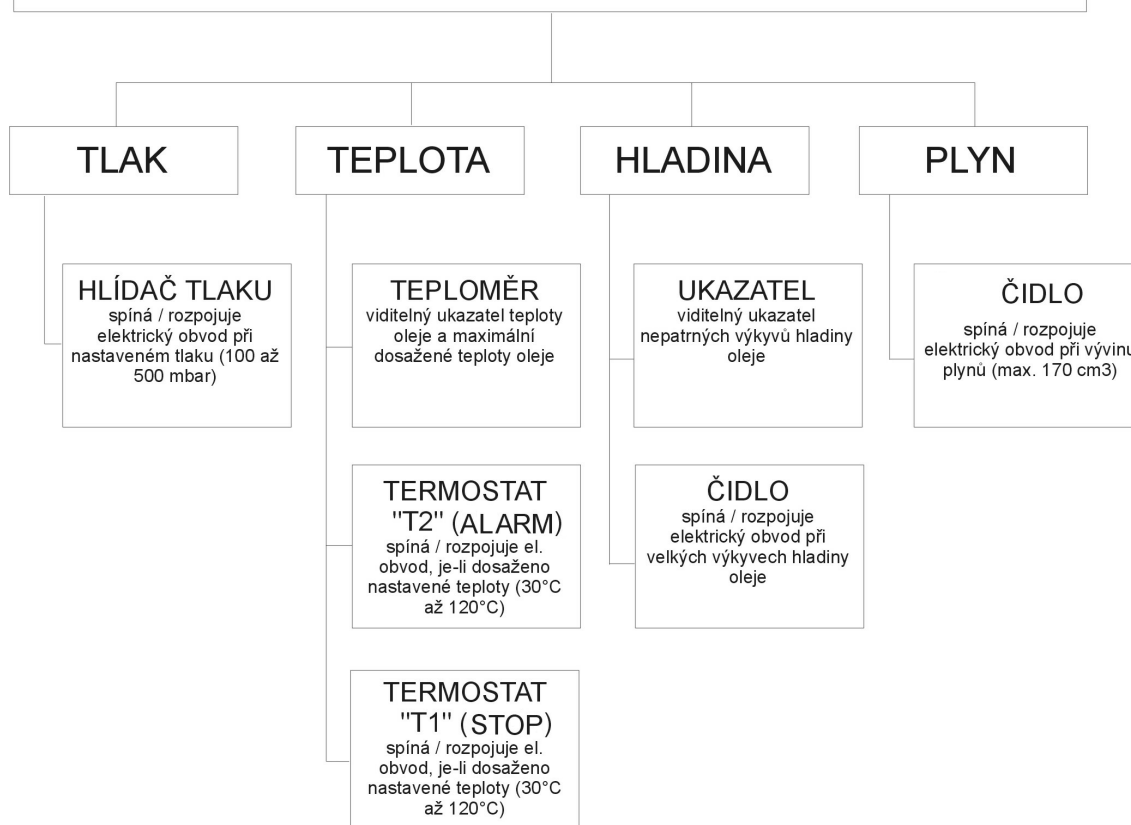
PATENTOVÁNO

Integrované měřicí a jistící zařízení R.I.S.[®] vzniklo z potřeby nahradit různé díly příslušenství transformátoru jediným přístrojem schopným nejenom nahradit uvedené příslušenství, ale také schopné nabídnout hospodárnost a pěkný vzhled.



Tento přístroj je ze silného plastového tělesa, tlakově těsného a odolného proti extrémním klimatickým podmínkám, které zahrnuje řadu přístrojů, které mají pod neustálým dohledem:

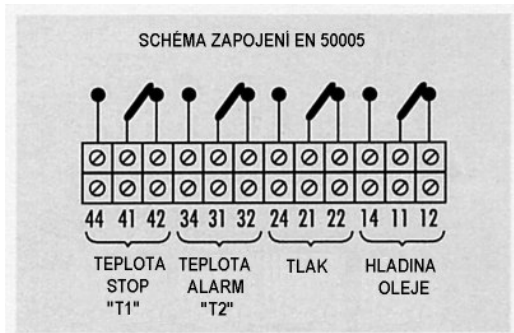
R.I.S.[®] INTEGROVANÉ MĚŘICÍ A JISTÍCÍ ZAŘÍZENÍ



Popis funkce	Měřený rozsah	Zkouška funkce
Hladina oleje Zařízení hlídá vývin plynů a kolísání hladiny oleje. Při malých výkyvech hladiny oleje nebo při nepatrném vývinu plynů je plovák mezi hodnotami "MIN" a "MAX". Při větších výkyvech hladiny nebo silnějším vývinu plynů spadne plovák na "MIN" a přepnou se příslušné kontakty výstražného obvodu. Nahromaděný plyn lze odpustit odvzdušňovacím ventilem.	max.170 cm ³	Permanentní magnet se přiložit k plováku a plovák stáhnout k hodnotě "MIN". Poté plovák magnetem vrátit do původní polohy a magnet vzdálit.
Tlak Zařízení měří vnitřní tlak oleje v transformátoru. Tlak se nastaví podle údajů výrobce. Při zvýšení tlaku nad stanovenou mez se přepnou příslušné kontakty výstražného obvodu.	100÷500 mbar	Při vnitřním tlaku min. 100 mbar nastavit hlídač tlaku na "MIN".
Teplota Termostat "T2" ALARM (výstraha) Zařízení měří teplotu oleje v transformátoru. Teplota se nastaví podle údajů výrobce. Při zvýšení teploty nad stanovenou hodnotu se přepnou příslušné kontakty výstražného obvodu. Termostat "T1" STOP (vypnutí) Zařízení měří teplotu oleje v transformátoru. Teplota se nastaví podle údajů výrobce. Při zvýšení teploty nad stanovenou hodnotu se přepnou příslušné kontakty obvodu pro vypnutí transformátoru. Teploměr Zařízení měří teplotu oleje v transformátoru, kterou ukazuje ručka v ochranném okénku. Teploměr je vybaven červenou vlečnou ručkou.	30÷120°C 30÷120°C 30÷160°C	Zadní kryt se odejme oběma rukama (nestačí odtáhnout na stranu). Regulátor termostatu "T2" se nastaví na nulu. Regulátor termostatu "T2" se nastaví na nulu. Ochranné okénko se odšroubuje a červená ručička se vynuluje.

Všeobecné požadavky	
Stupeň krytí (EN 60529)	IP 66
Mechanická pevnost (EN 50102)	IK 07
Odolnost proti slané mlze	500 h
Odolnost proti UV záření (UNI-ISO 4892 / UNI-ISO 4582)	1000 h
Tepelná odolnost	- 40 °C ÷ + 120 °C
Přívod do svorkovnice (kabel ø 13 mm až ø 18 mm)	Pg21
Svorkovnice (EN 50005 / EN 60947-7-1 / IEC 947-7-1)	standard
Průřez vodičů připojitelných do svorkovnice	max. 2,5 mm ²
Maximální provozní tlak	500 mbar
Elektrické vlastnosti	izolovaná skříňka

Proud Zatížení	AC			DC		
	ohmické	indukční (cos φ = 0,5)		ohmické	indukční (L/R = 40 ms)	
Napětí [V]	220 127 24	220 127 24		127 48 24	127 48 24	
Max. proud [A] Hladina	2	2		2	2	
Max. proud [A] Tlak	6	1,5		0,6	0,6	
Max. proud [A] Teplota	16	4		0,6	0,6	



Zkoušky

Přístroj R.I.S.® byl přezkoušen podle evropských norem EN 50216-1 a 3 a interních technických norem COMEM s vynikajícími výsledky.

Typové zkoušky

- Zkouška na přetlak: 2,5 bar - 2 minuty - s olejem 115 °C
- Provozní zkouška při extrémních teplotách: - 40 °C až + 120 °C
- Klasifikační zkouška stupně krytí IP 66: EN 60529
- Klasifikační zkouška na okolní prostředí: 4K2, 4Z2, 4B1, 4C2, 4S3 podle EN 60721-3-4
- Mechanické otřesy 4M4 (ráz 250 m/s², rozsah "I" trvání 11 ms) podle EN 60721-3-4
- Klasifikační zkouška na seizmicitu úroveň 2, třída 0 podle EN 60068
- Provozní zkouška s nakloněným přístrojem 15 °
- Zkouška objemů plynu a oleje pro funkci kontaktů při teplotě okolí a průměrné pracovní teplotě transformátoru: max. 170 cm³
- Zkouška časového zpoždění kontaktů: <0,5 s
- Maximální přípustná hodnota magnetického pole: 25 mT podle EN 50216-3 (bez ovlivnění přístroje R.I.S.®)
- Mechanická rázová zkouška: IK 07 podle EN 50102
- Zkouška slanou mlhou 1000 hod. UNI-ISO 9227-93
- Zkouška odolnosti proti stárnutí při UV záření podle UNI ISO 4892

Kusové zkoušky

Před expedicí každého kusu jsou prováděny tyto zkoušky:

- Těsnost: 30 min - 1 bar - s olejem 90 °C
- Přezkoušení termostátů
- Přezkoušení hlídače tlaku
- Přezkoušení kontaktů hlídače hladiny oleje

Příslušenství

(na objednávku)

- Pneumatická pumpa / obnovení hladiny oleje (kód 5400806001)

Dodací podmínky

Přístroj R.I.S.® (kód 1SD4039000) je dodáván v kartónovém obalu (rozměry 400 x 200 x 160 mm, hmotnost 2,2 kg) a obsahuje následující příslušenství:

- Příručka s návodem pro montáž a obsluhu
- Sada pro upevnění
- Zkušební protokol

Montáž

- Otvor ve víku $\varnothing 60 \pm 1$ mm
- Těsnění (součást dodávky)
- Upevňovací třmeny z nerezové oceli (4 ks, součást dodávky)
- Podložky UNI 6592 $\varnothing 8,4$ mm z nerezové oceli (4 ks, součást dodávky)
- Pérová podložka UNI 1751 $\varnothing 8,4$ mm z nerezové oceli (4 ks, součást dodávky)
- Matice UNI 5588 M8 z nerezové oceli (4 ks, součást dodávky)
- Matice poz. 1, 2, 3, 4 utahovat křížem utahovacím momentem $3 \div 4$ Nm, úkon opakovat ve stejném pořadí, až je dosaženo požadované hodnoty

Při zvedání transformátoru by mohlo dojít v důsledku deformace víka k úniku oleje. Doporučujeme použít víko vhodné tloušťky (min. $6 \div 8$ mm).

