

Rozsah autorizácie spoločnosti MENERT spol. s r.o.

Predmet a rozsah autorizácie, technické špecifikácie:

Pracovisko Šaľa:

Národné overovanie podľa zákona o metrologii:

Položka	Druh overovaných určených meradiel (Položka prílohy č. 1 vyhlášky č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole)	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k=2$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
				Druh	Dokumentácia	
1	Prevodník tlaku ako člen merača tepla (tlakovej diferencie, absolútneho tlaku, pretlaku a podtlaku) (pol.: 3.5 e))	(-0,1 až 6) MPa	0,06 % z rozsahu od -0,1 MPa do 0,2 MPa	Priamym porovnaním s priamo ukazujúcim etalónom	PP GR č.001 Overovanie prevodníkov tlaku k meračom tepla	Médium pri overovaní: vzduch
			0,06 % z nameranej hodnoty od 0,1 MPa do 6 MPa	Priamym porovnaním s piestovým tlakomerom		Médium pri overovaní: olej
2.	Odporový snímač teploty ako člen merača tepla (párovaný) (pol.: 3.5 c))	(0 až 200) °C	0,06 °C	Priamym porovnaním s etalónom OST Pt 100	PP GR č.002 Overovanie platinových odporových snímačov teploty a platinových odporových snímačov teploty párovaných k meračom tepla „starý prístup“	Médium pri overovaní: olej
	Odporový snímač teploty ako člen merača tepla (pol.: 3.5 c))	(0 až 180) °C (180 až 300) °C	0,05 °C 0,10 °C			Médium pri overovaní: vzduch
3.	Kalorimetrické počítadlo elektronické k meraču tepla s teplonosným médiom – voda (pol.: 3.5 d))	$\delta t = (2 \text{ až } 180) \text{ } ^\circ\text{C}$	0,33 % pri δt_{min} 0,19 % pri δt_{10} 0,15 % pri δt_{20} 0,10 % pri δt_{max}	Metóda simulácie teplôt a prietoku	PP GR č.003 Overovanie kalorimetrických počítadiel a kompaktných meračov tepla „starý prístup“	-
	Kalorimetrické počítadlo elektronické k meraču tepla s teplonosným médiom - vodná para, kondenzát (pol.: 3.5 d))	(0 až 800) °C	0,12 % pri t_p 0,12 % pri t_k	Metóda simulácie teploty, tlaku a prietoku		-
	Kompaktný merač tepla elektronický k meraču tepla s teplonosným médiom – voda (pol.: 3.5 a))	$\delta t = (2 \text{ až } 150) \text{ } ^\circ\text{C}$	0,65 % pri δt_{min} 0,30 % pri δt_{10} 0,24 % pri δt_{20} 0,16 % pri δt_{max}	Priame meranie teplôt s OST Pt 100, simulácia prietoku		Médium pri overovaní: olej
4.	Bytový vodomer na studenú a teplú vodu (pol. 1.3.1 a), b))	(0,006 až 200) m ³ /h	0,50 % pri Q_{min} 0,30 % pri Q_t až Q_{max}	Hmotnostná a objemová metóda s pevným alebo letným štartom	PP GR č.004 Overovanie meračov pretečeného množstva na studenú a teplú vodu a prietokomerov k meračom tepla „starý prístup“	Médium pri overovaní: studená voda, teplá voda
	Vodomer na studenú a teplú vodu (pol. 1.3.2 a), b)) DN 15 až DN 200 Prietokomer ako člen merača tepla DN 15 až DN 200 (pol. 3.5 b))					

Poznámky, vysvetlivky:

δ_t – teplotný rozdiel; t_p – teplota pary; t_k – teplota kondenzátu, OST – odporový snímač teploty; DN – menovitá svetlosť; PP GR – pracovný postup generálneho riaditeľa; Q, q – prietok; Δt – rozdiel teplôt;

Následné overovanie meradiel uvedených na trh podľa zákona č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o posudzovaní zhody“):

Položka	Druh overovaných určených meradiel (Položka prílohy č. 1 vyhlášky č. 161/2019 Z. z. o meradielach a metrologickej kontrole)	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k=2$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
				Druh	Dokumentácia	
1	Odporový snímač teploty ako člen merača tepla (párovaný) (pol.: 3.5 c))	(0 až 200) °C	0,06 °C	Priamym porovnaním s etalónom OST Pt 100	PP GR č. 006 Následné overovanie platinových odporových snímačov teploty párovaných k meračom tepla „nový prístup“	Médium pri overovaní: olej
2.	Počítadlo k meraču tepla s teplotnosným médiom – voda (pol.: 3.5 d))	$\Delta\Theta = (2 \text{ až } 180) \text{ } ^\circ\text{C}$	0,33 % pri $\Delta\Theta_{min}$ 0,15 % pri $\Delta\Theta(10 \text{ až } 20)$ 0,10 % pri $\Delta\Theta_{max}$	Metóda simulácie teplôt a prietoku	PP GR č. 007 Následné overovanie počítadiel a kompaktných meračov tepla „nový prístup“	-
	Kompaktný merač tepla elektronický k meraču tepla s teplotnosným médiom – voda (pol.: 3.5 a))	$\Delta\Theta = (2 \text{ až } 150) \text{ } ^\circ\text{C}$	0,65 % pri $\Delta\Theta_{min}$ 0,27 % pri $\Delta\Theta(10 \text{ až } 20)$ 0,16 % pri $\Delta\Theta_{max}$	Priame meranie teplôt s OST Pt 100, simulácia prietoku	PP GR č.008 Následné overovanie vodomerov na studenú pitnú vodu a teplú vodu, prietokomerov a kompaktných meračov tepla „nový prístup“	Médium pri overovaní: olej
		(0,006 až 6,5) m ³ /h $\Delta\Theta = (3 \text{ až } 150) \text{ } ^\circ\text{C}$	0,52 % pri $\Delta\Theta_{max}$ a q_i 0,91 % pri $\Delta\Theta_{min}$ a q_p 0,33 % pri $\Delta\Theta=20^\circ\text{C}$ a $0,1q_p$	Priame porovnanie		Médium pri overovaní: studená voda, teplá voda, olej
3.	Vodomer na meranie studenej pitnej a teplej vody DN 15 až DN 200 (pol. 1.3.1 a), b)) (pol. 1.3.2 a), b))	(0,006 až 200) m ³ /h	0,50 % pri Q_1 0,30 % pri Q_2 0,30 % pri Q_3	Hmotnostná a objemová metóda s pevným alebo letným štartom	PP GR č.008 Následné overovanie vodomerov na studenú pitnú vodu a teplú vodu, prietokomerov a kompaktných meračov tepla „nový prístup“	Médium pri overovaní: studená voda, teplá voda
	Prietokomer ako člen merača tepla DN 15 až DN 200 (pol. 3.5 b))		0,50 % pri q_i 0,30 % pri $0,1q_p$ 0,30 % pri q_p			

Poznámky, vysvetlivky:

OST – odporový snímač teploty; DN – menovitá svetlosť; PP GR – pracovný postup generálneho riaditeľa; Q, q – prietok; $\Delta\Theta$ – rozdiel teplôt;

Pracovisko Stará Turá:

Národné overovanie podľa zákona o metrologii:

Položka	Druh overovaných určených meradiel (Položka prílohy č. 1 vyhlášky č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole)	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k=2$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
				Druh	Dokumentácia	
1.	Vodomer na studenú vodu DN 100 až DN 400 (pol.: 1.3.2 a))	(0,09 až 1200) m ³ /h	0,27 % - Q_n - HLS,OLŠ 0,44 % - Q_{min} - HLS,OLŠ 0,27 % - Q_n - HPS,OPŠ 0,6 % - Q_{min} - HPS,OPŠ	HLŠ, HPŠ, OLŠ, OPŠ	PP/SMS/MP/5.4/001	Médium pri overovaní: studená voda
2.	Prietokomer ako člen merača tepla DN 100 až DN 400 (pol.: 3.5 b))	(0,09 až 1200) m ³ /h	0,27 % - Q_n - HLS,OLŠ 0,44 % - Q_{min} - HLS,OLŠ 0,27 % - Q_n - HPS,OPŠ 0,6 % - Q_{min} - HPS,OPŠ	HLŠ, HPŠ, OLŠ, OPŠ	PP/SMS/MP/5.4/001	Médium pri overovaní: studená voda

Poznámky, vysvetlivky:

HLŠ – hmotnostná metóda s letným štartom, HPŠ - hmotnostná metóda s pevným štartom, OLŠ – objemová metóda s letným štartom, OPŠ – objemová metóda s pevným štartom, Q_n – menovitý prietok, pri ktorom merač pracuje pri bežnom používaní, Q_{min} – minimálny prietok, nad ktorým nesmú byť prekročené dovolené chyby, DN – menovitá svetlosť merača

Následné overovanie meradiel uvedených na trh podľa zákona o posudzovaní zhody:

Položka	Druh overovaných určených meradiel (Položka prílohy č. 1 vyhlášky č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole)	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k=2$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
				Druh	Dokumentácia	
1.	Vodomer na meranie studenej pitnej vody DN 100 až DN 400 (pol.: 1.3.2 a))	(0,09 až 1200) m ³ /h	0,27 % - Q_3 - HLŠ,OLŠ 0,44 % - Q_1 - HLŠ,OLŠ 0,27 % - Q_3 - HPŠ, OPŠ 0,6 % - Q_1 - HPŠ,OPŠ	HLŠ, HPŠ, OLŠ, OPŠ	PP/SMS/MP/5.4/001	Médium pri overovaní: studená voda
2.	Prietokomer ako člen merača tepla DN 100 až DN 400 (pol.: 3.5 b))	(0,09 až 1200) m ³ /h	0,27 % - q_p - HLŠ,OLŠ 0,44 % - q_i - HLŠ,OLŠ 0,27 % - q_p - HPŠ, OPŠ 0,6 % - q_i - HPŠ,OPŠ	HLŠ, HPŠ, OLŠ, OPŠ	PP/SMS/MP/5.4/001	Médium pri overovaní: studená voda

Poznámky, vysvetlivky:

HLŠ – hmotnostná metóda s letným štartom, HPŠ - hmotnostná metóda s pevným štartom, OLŠ – objemová metóda s letným štartom, OPŠ – objemová metóda s pevným štartom, Q_3 – najvyšší prietok, pri ktorom vodomer pracuje vyhovujúcim spôsobom za predpokladu jeho používania v normálnych podmienkach, q_p – stály prietok, najväčší prietok, pri ktorom má merač tepla stále pracovať bez prekročenia najväčších dovolených chýb, q_i - spodná medza prietoku, najmenší prietok, nad ktorým má merač tepla pracovať bez prekročenia najväčších dovolených chýb, DN – menovitá svetlosť merača.“