



## ELEKTRONICKÉ ZÁZNAMNÍKY TEPLOTY a VLHKOSTI



PREHLAD 07/2013

Obj. č.

TYP

### 0101 HDL-T/LP (alc)

Batériový teplotný záznamník so zabudovaným teplotným čidlom a veľmi nízkou spotrebou energie. Teplotný rozsah:  $-25^{\circ}\text{C}$  až  $+70^{\circ}\text{C}$ , Kapacita pamäte 32 000 záznamov, Napájanie: blok troch alkalických článkov 1,5 V, životnosť batérie min. 3 roky, odložený štart, štart z počítača, alebo štartovacím magnetom. Záznamník je prispôsobený do náročných priemyselných a poľnohospodárskych podmienok.



### 0102 HDL-T/LP (lit)

Záznamník určený najmä na použitie v širšom rozsahu oblasti mínusových hodnôt teploty. Teplotný rozsah:  $-40^{\circ}\text{C}$  až  $+70^{\circ}\text{C}$ . Napájanie: lítiová batéria 3,6V, životnosť batérie min.3 roky. Ostatné parametre zhodné s typom 0101.



### 0108 HDL-T-D

Prístroj na meranie a zaznamenávanie teploty pomocou interného snímača s digitálnym zobrazovaním dátumu, času a snímanej teploty. Kapacita pamäte: 32 000 údajov. Interné zabudované čidlo:  $-20$  až  $+70^{\circ}\text{C}$ . Napájanie zo štyroch tužkových, alkalických 1,5 V batérií. Životnosť batérií cca 1 rok. Štart z počítača pomocou štartovacieho magnetu alebo odložený štart. Datalogger je prispôsobený do náročných priemyselných a poľnohospodárskych aplikácií.



### 0104 HDL-T -b

Záznamník teploty s externým snímačom Pt100. Ext. snímač nie je zahrnutý v cene, lebo konkrétne zostava záznamníka sa vždy prispôsobuje aplikačným požiadavkám zákazníka. Ako externý senzor možno použiť ľubovoľné 4-vodičové snímače teploty Pt100. Napájanie z tužkových batérií. Štart z počítača alebo pomocou štartovacieho magnetu. K dispozícii aj modifikácie pre Pt1000 a Pt500.



### 0105 HDL- 2xPt100- D

Odolný prístroj na meranie a zaznamenávanie teploty pomocou dvoch voliteľných externých snímačov Pt100. Ext. snímače nie sú zahrnuté v cene a špecifikujú sa podľa konkrétnych aplikačných požiadaviek zákazníka. Kapacita pamäte: 65 000 údajov. Napájanie zo štyroch tužkových, alkalických 1,5 V batérií. Životnosť batérií cca 1 rok. Štart z PC, odložený štart alebo pomocou štart. magnetu. K dispozícii sú aj modifikácie pre Pt1000 a Pt500.



### 0130 HDL- TRH/LP









Prenosný, batériový datalogger s veľmi nízkou spotrebou energie na záznam hodnôt teploty a relatívnej vlhkosti. Teplotný rozsah:  $-25^{\circ}\text{C}$  až  $+70^{\circ}\text{C} \pm 0,9^{\circ}\text{C}$ , rozsah RH: 0 až 100%  $\pm 5\%$ , pamäť na 32 000 záznamov, životnosť batérie 3 roky, odložený štart alebo štart z počítača, alebo štartovacím magnetom. Datalogger je prispôsobený do náročných priemyselných a poľnohospodárskych aplikácií.






















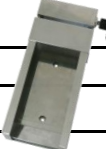




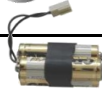





### 0131 HDL-TRH-D/LP

Energeticky šetrný, prenosný, batériový záznamník T a RH s displejom. Kapacita pamäte: 32 000 údajov. Interné, kombinované čidlo TRH, teplotný rozsah:  $-20$  až  $+70^{\circ}\text{C} \pm 0,9^{\circ}\text{C}$ . Relatívna vlhkosť: 0 - 100 %  $\pm 5\%$ . Napájanie 4 x 1,5 V alkalické AA batérie. Štart merania: z počítača, odložený štart, alebo pomocou štartovacieho magnetu. Datalogger je prispôsobený do náročných priemyselných a poľnohospodárskych aplikácií.



Obj. č.	TYP	
0121	<b>HDL- 2xTRH ext.-D,</b>	
	<p>Prístroj na meranie, zaznamenávanie, zobrazovanie teploty a vlhkosti pomocou jedného alebo dvoch externých senzorov. (senzory TRH nie sú zahrnuté v cene, maximálna dĺžka kábla 10 m). Kapacita pamäte: 32 000 údajov. Teplota: -20 až +70 °C. Relatívna vlhkosť: 0 - 100 %. Napájanie zo štyroch tužkových, alkalických 1,5 V batérií. Životnosť batérií cca 1 rok. Štart z PC, odložený štart, alebo pomocou štart. magnetu. Datalogger je prispôsobený do náročných priemyselných a poľnohospodárskych aplikácií.</p>	
0190	<b>HDL SUPERVISOR</b>	
	<p>Samostatne zabezpečuje dohľad a správu záznamníkov HDL a hlási prekročenie nastavených hraničných hodnôt pre všetky sledované senzory. Naraz môže dohliadať až na 8 záznamníkov, každý s maximálne 4 senzormi. Supervisor je možné doplniť o GSM modul a prekročenie hraničných hodnôt tak signalizovať prezvonením alebo SMS na 3 predvolené tel. čísla. Parametre a cena GSM modulu na vyžiadanie. Pripojením supervízora k počítaču, s využitím programu HDL Monitor, sa dá vybudovať efektívny monitorovací systém.</p>	
0127	<b>HDL 8x UNI</b>	
	<p>Priemyselný multikanálový záznamník HDL – 8X môže naraz merať, zaznamenávať a dohliadať na údaje až z ôsmich senzorov. Napríklad 8xTPt100, štyri kombinovné senzory TRh 4T. Pre každý senzor signalizuje prekročenie voliteľných hraničných hodnôt nastaviteľných pomocou PC (funkcia ALARM). Záznamník je možné doplniť o GSM modul a prekročenie hraničných hodnôt tak signalizovať prezvonením, alebo SMS na 3 predvolené tel. čísla. Cena GSM modulu na vyžiadanie.</p>	
0191	<b>ALARM BOX</b>	
	<p>Externá svetelná a zvuková signalizácia pre HDL SUPERVISOR. Napájanie 230V/50Hz, akustický výkon 105 dB, krytie IP 65, pracovná teplota -50...+180 °C. Podľa konkrétnych aplikačných požiadaviek zákazníka možno na signalizáciu použiť širokú škálu signalizačných prvkov.</p>	
0125	<b>HDL-TPt100v</b>	
	<p>Batériový, teplotný datalogger s externým vpichovým čidlom Pt100 (čidlo 0140 je zahrnuté v cene). Teplotný rozsah -50 až +180 °C. Kapacita pamäte 32 000 údajov. Napájanie: Blok 3 x alkalická batéria 1,5 V, typická životnosť batérií 3 roky. Štart priamo z PC, automatický odložený štart, štartovacím magnetom.</p>	
0126	<b>HDL-TPt100v-D</b>	
	<p>Batériový, teplotný datalogger s externým vpichovým čidlom Pt100 (čidlo 0140 je zahrnuté v cene) <b>s digitálnym zobrazovaním meraných údajov</b>. Teplotný rozsah -50 až +180 °C. Kapacita pamäte 32 000 údajov. Napájanie: 4 tužkové alkalické batérie 1,5 V. Ostatné parametre zhodné s typom 0125</p>	
0216	<b>Prenosná tlačiareň P-HDL</b>	
	<p>P-HDL je ľahká, prenosná minitlačiareň, umožňujúca <b>priamu tlač</b> údajov zaznamenaných záznamníkmi HDL, <b>bez nutnosti pripojenia k počítaču</b>. Údaje sa môžu tlačiť vo forme prehľadného grafu, alebo v tvare tabuľky. Tlačiareň je napájaná nabíjateľnými NiMH akumulátorovými batériami. Je prednostne určená pre prepravcov tepelne chýlostivého tovaru.</p>	
0219	<b>Koženkové púzdro na P-HDL</b>	
	<p>Ochranné koženkové púzdro na tlačiareň P-HDL. Ochráni tlačiareň pred mechanickým poškodením. Vhodná najmä pri používaní tlačiarne v motorových vozidlách</p>	

<b>VOLITEĽNÉ A ROZŠIRUJÚCE MODULY</b>	
<b>Obj. č.</b>	<b>TYP</b>
<b>0160</b>	<b>Externé vodotesné teplotné čidlo.</b>
	Teplotný rozsah: -55 až + 125 °C, nerezová tyčka priemer 8 mm s držiakom, štandardne 3m kábel (max 30 m), I2C rozhranie. 
<b>0141</b>	<b>Externé vodotesné teplotné čidlo – zostava</b>
	Teplotný rozsah: -55 až + 125 °C, nerezová tyčka priemer 8 mm s hlavicoú, dĺžka 250 mm, puzdro ( jímka) s návarkom, 3m kábel, I2C rozhranie. 
<b>0161</b>	<b>Externé teplotné priestorové čidlo</b>
	Teplotný rozsah: -20 až + 70 °C, rýchla odozva, krabička 65 x 50 x 30 mm s držiakom, 3m kábel (max 30 m), I <sup>2</sup> C rozhranie. 
<b>0162</b>	<b>Snímač teploty pre priemyselné použitie</b>
	Teplotné čidlo RVT 14 126, PT100 na meranie teploty kvapalín a plynov v rozsahu -50 až + 180 °C, nerezový, s montážnou hlavicoú, krytie IP65 
<b>0163</b>	<b>Kombinované priestorové čidlo TRH</b>
	Teplota + relatívna vlhkosť. T: -30 až + 70 °C, RH: 0 až 100 %, rýchla odozva, krabička 65 x 50 x 30 mm, kábel štandardne 3 metre, max. 10 metrov 
<b>0164</b>	<b>Kombinované priestorové čidlo TRH</b>
	Teplota + relatívna vlhkosť. T: -30 až + 70 °C, RH: 0 až 100 %, IP64, tyčka priemer 15 x 155 mm (max. 30 mm), kábel štandardne 3 metre, max. 10 metrov 
<b>0168</b>	<b>Externé teplotné čidlo - dotykové</b>
	Teplotný rozsah: -40 až + 90 °C, Mechanické prevedenie: čidlo zapúzdené termovodivou hmotou, magnetické alebo páskové uchytenie na potrubie, 3 m kábel, I2C rozhranie. 
<b>0140</b>	<b>Externé vpichové čidlo</b>
	Teplotné čidlo RVT-12 21 442, Pt100/A/4, kábel silikon 3m, nevhodný pre veľké namáhanie. Teplotný rozsah: -40 až + 180 °C. Zahrotená antikorová tyčka ø 4 mm dĺžka 125 mm, držadlo z teflonu, 
<b>0143</b>	<b>Externé vpichové čidlo</b>
	Teplotné čidlo RVT-12 21 443, Pt100/A/4, kábel teflon 3m. Teplotný rozsah: -40 až +200 °C. Zahrotená antikorová tyčka ø 4 mm dĺžka 125 mm, držadlo z teflonu. 
<b>0146</b>	<b>Prienikové teplotné čidlo Pt100 - 2 metre</b>
	Prienikové teplotné čidlo Pt100/A/4 do sypkých a kopených materiálov. Teplotný rozsah: -40 až +180 °C. Zahrotená antikorová tyčka ø 12 mm, dĺžka vpichu 2 m (celková dĺžka 2,2 m), držadlo z teflonu zakončené konektorom. 
<b>0147</b>	<b>Robustné prienikové teplotné čidlo Pt100 - 3 metre</b>
	Robustné prienikové teplotné čidlo Pt100/A/4 do sypkých a kopených materiálov. Teplotný rozsah: -40 až +180 °C. Zahrotená kovová tyčka ø 22 mm, dĺžka vpichu 3 metre (celková dĺžka 3,2 m), zakončená konektorom. 
<b>0142</b>	<b>Externé teplotné čidlo</b>
	Teplotné čidlo do jímky R23 9111, Pt100 /A/2, L300, Ø 6mm -50 až 400 °C. 
<b>0176</b>	<b>Externé čidlo s prírubou do vzduchotech. kanála</b>
	Teplotné čidlo R 51 301 1, Pt100/A/2, L 250 mm; rozsah: -50 až + 400 °C. 
<b>0144</b>	<b>Externé teplotné čidlo Pt100 s jímkoú</b>
	Teplotné čidlo R26 212 11 s jímkoú Pt100/A/2, L100mm, PN16, G 1/2", -50 až +150 °C 
<b>0145</b>	<b>Externé teplotné čidlo Pt100 s jímkoú</b>
	Teplotné čidlo s jímkoú R26 212 011, Pt100/A/2, L100mm, PN16, G 1/2", -50 až +400 °C 
<b>0175</b>	<b>Externé priestorové čidlo</b>
	Teplotné čidlo R 21 1, Pt100/A/2 priestorové – vonkajšie; rozsah: -50 až + 110 °C. 

Obj. č.	TYP	
<b>0167</b>	<b>Komunikačný modul RS-232-C</b>	
	Modul so sériovým rozhraním RS-232-C, s káblom a sieťovým adaptérom. Služi na prenos údajov medzi záznamníkmi HDL a počítačom.	
<b>0151</b>	<b>HDL monitor - Software</b>	
	Program na online monitorovanie záznamníkov HDL zapojených v sieti. Umožňuje monitoring až 32 senzorov, sledovanie a zobrazovanie meraných veličín v náčrte reálneho priestoru. Zmenou farby hodnoty upozorní na prekročenie nastavenej min. alebo max. hodnoty. V prehľadných grafoch zobrazí ostatných 256 nameraných hodnôt pre všetky sledované senzory.	
<b>0152</b>	<b>EHDLog - Software</b>	
	Obslužný program pre nastavovanie parametrov, tlač, analýzu, vyhodnocovanie a archiváciu údajov na počítači pre všetky datalogery HDL a tlačiareň P-HDL. Umožňuje aj ovládanie datalogerov HDL zapojených v sieti.	
<b>0150</b>	<b>Držiak pre záznamník</b>	
	Pre datalogery s displejom, nerezový, uzamykateľný	
<b>0159</b>	<b>Držiak pre záznamník</b>	
	Uzamykateľný držiak na záznamníky bez displeja vyrobený s antikorózneho ocele, montáž na stenu. Chráni záznamník pred poškodením a odcudzením	
<b>0170</b>	<b>Sieť. adaptér pre datalogger HDL</b>	
	Adaptér 230V/9V=, 150 mA – voliteľné napájanie datalogerov s displejom	
<b>0173</b>	<b>Štartovací magnet</b>	
	Magnet na voliteľné odštartovanie merania u niektorých typov HDL.	
<b>0220</b>	<b>Papier do tlačiarne 0/50</b>	
	Teplotcitlivý papier do tlačiarne, teplotný rozsah: 0 °C až +50 °C, šírka 58 mm, návi max. ø 31 mm. (na požiadanie aj -10 °C až +60 °C)	
<b>0171</b>	<b>Batériový blok ALK 4,5</b>	
	Batériový blok 4,5 V zakončený konektorom pre ľahkú výmenu batérií.	
<b>0180</b>	<b>Multiplexný box RS-485</b>	
	Multiplexný box RS-485 umožňuje pripojenie 2 čidiel s I <sup>2</sup> C rozhraním k dataloggerom HDL. Obsahuje napájací zdroj a komunikačný modul RS-485, na prepojenie datalogerov do siete.	
<b>0181</b>	<b>Sieťový koncentrátor</b>	
	Modul slúžiaci na prepojenie siete RS-485 datalogerov HDL k počítaču	
<b>0184</b>	<b>HDL/RS485 CONVERTOR</b>	
	Modul na pripojenie HDL ( s interným, alebo ext. čidlom Pt100) do siete RS-485 .	
<b>0182</b>	<b>Multiplexný box 3 x HDL/RS485</b>	
	Modul slúžiaci na prepojenie troch datalogerov HDL ( s interným čidlom, alebo ext. čidlom Pt100) do siete RS-485 .	
<b>0183</b>	<b>Komunikačný modul USB</b>	
	Modul slúži na prenos údajov medzi záznamníkmi HDL a počítačom s USB portom. Modul je dodávaný s SW ovládačmi pre OS WINDOWS	
<b>0010</b>	<b>Kalibračný protokol (Úradné overenie meradiel)</b>	
	Zabezpečenie úradného overenia prístrojov HDL v štátom akreditovanom kalibračnom laboratóriu 1. kategórie. Cena je uvedená pre overenie teploty v troch bodoch (HDL-T). Ďalšie body, prípadne overenie hodnôt RH - cena na vyžiadanie.	

