

NÁVOD K OBSLUZE

Tento soubor je chráněn autorskými právy společnosti LESAK s.r.o.
Jeho kopírování a komerční distribuce je možná pouze se souhlasem autora.

Program verze 1.13t

ELEKTRONICKÁ JEŘÁBOVÁ ZÁVĚSNÁ VÁHA

J1-RWS



PŘÍPRAVA K PROVOZU

Pokud chcete, aby Vám Vaše váha sloužila spolehlivě a k Vaší spokojenosti, prostudujte prosím tento návod a řiďte se jeho pokyny. V případě jakékoliv poruchy volejte autorizovaný servis dle doporučení Vašeho prodejce nebo výrobce, jehož stránky najdete na internetu.

Doporučuje se zapnout váhu alespoň 10 minut před použitím pro důkladnou temperaci váhy. Nevystavujte váhu náhlým změnám teplot.

Váhu nevystavujte intenzivnímu proudění vzduchu (například z ventilátoru) – znemožňuje to ustálení váhy a tím dochází ke snížení přesnosti. Váhu nevystavujte mechanickým rázům – mohlo by dojít k poškození tenzometrického snímače zatížení. Mějme na paměti, že váha je měřidlo a podle toho je třeba s ní zacházet.

Váhu je nutno provozovat mimo síť vysokonapěťových kabelů, elektromotorů, TV přijímačů a dalších zařízení, která mohou vytvářet silné elektromagnetické pole.

Váha může pracovat i ve venkovním prostředí. Krytí proti vodě a prachu je třídy IP-65. Nedoporučuje se však používat agresivní prostředky pro čištění indikátoru z důvodu možného poškození klávesnice.

Jeřábové váhy jsou specifické svým použitím a tím se zásadně odlišují od většiny ostatních vážicích zařízení. V případě použití nesprávných komponentů při výrobě váhy nebo při nesprávném používání váhy by mohlo dojít k ohrožení života nebo zdraví osob, pohybujících se v blízkosti vážených břemen.

Při konstrukci vah řady **J1** byly použity výhradně takové pevnostní prvky (oka, háky) a tenzometrické snímače, které vždy bezpečně odpovídají maximálnímu zatížení dané váhy.

V žádném případě však váhu nepřetěžujte vyšší zátěží, než je maximální váživost váhy, uvedená na těle váhy!

Také je třeba dbát na to, aby nedocházelo k rázům a zhupům při vážení břemen o hmotnosti v horní polovině váživosti váhy, protože pak dosahuje zátěž až několikanásobku oproti normálnímu zatížení při vážení stejného břemene!

Váhy řady **J1** je třeba používat zavěšené na otočném háku, protože ne všechny modely jsou standardně vybavené otočnými pevnostními prvky.

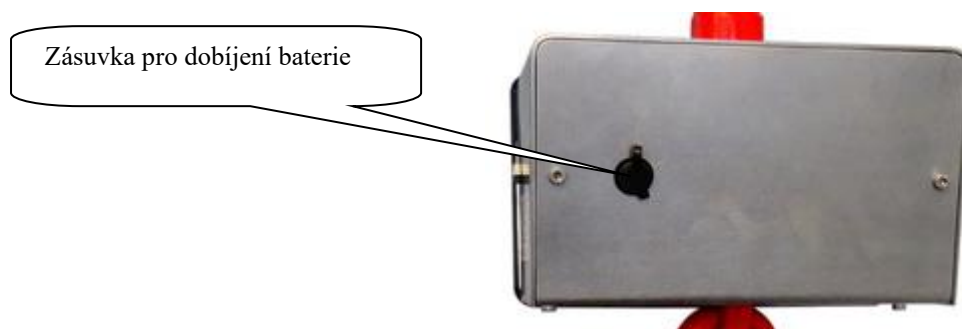
První podmínkou pro spuštění váhy je dostatečně nabitý akumulátor.

Váha je vybavena funkcí automatického přerušení napájení z akumulátoru pro případ, že poklesne napětí pod určitou minimální hodnotu, nutnou ke správnému fungování váhy. Pokud je tedy akumulátor vybitý, váha se vůbec nerozsvítí. Pak je třeba akumulátor dobít nebo vyměnit za náhradní, dobítý.

DOBÍJENÍ AKUMULÁTORU

Dobájení akumulátoru se provádí připojením konektoru od dobíjecího adaptéru do zásuvky na zadní straně váhy.

Akumulátor se dobíjí adaptérem AC 230V/DC 12V. Dobíjení provádějte pouze nabíječkou dodanou jako součást standardní výbavy vaší jeřábové váhy. Nabíječku zapojte do běžné síťové zásuvky AC 230V. Pro plné dobití akumulátoru je třeba asi 10 hodin.



Symbols na displeji pro stav akumulátoru



blikající: akumulátor se dobíjí – připojen síťový adaptér



plný: provoz na akumulátor - síťový adaptér odpojen



akumulátor částečně vybitý



akumulátor zcela vybitý, ihned připojte síťový adaptér

ULOŽENÍ AKUMULÁTORU

Schránka pro uložení akumulátoru se nachází v těle indikátoru. Jedná se nestandardní akumulátor. Výměnu akumulátoru provádí pověřená a proškolená servisní organizace.

Akumulátor je dobíjecí a při plném nabití vydrží váha v provozu 35 hod..

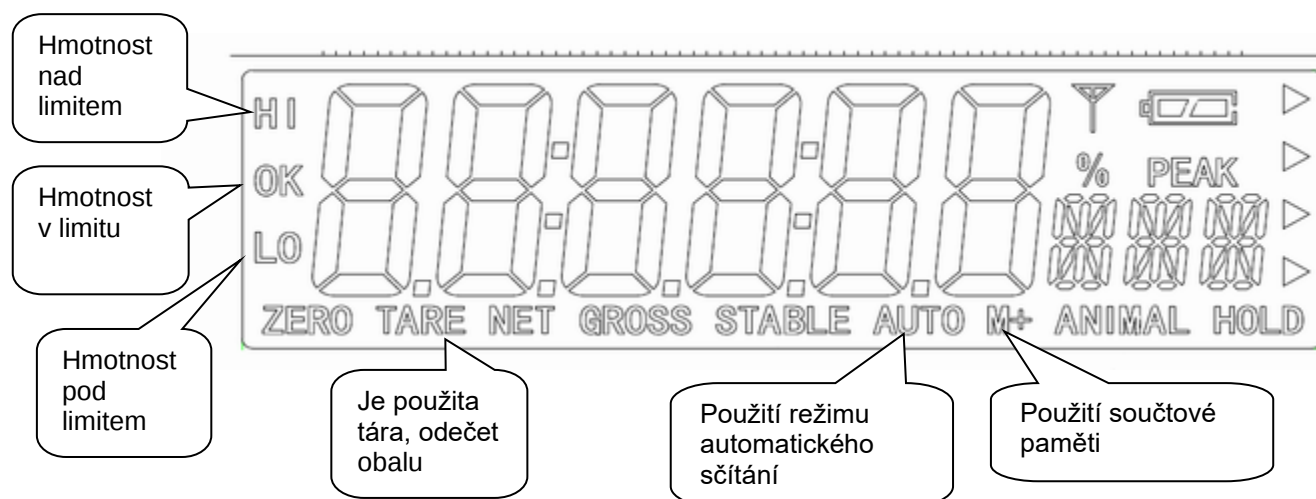
Pokud je zapnuté podsvícení displeje, nebo připojeno externí zařízení (dálkové ovládání, bezdrátový přenos dat), doba provozu na akumulátor se zkrátí.

POPIS INDIKÁTORU, FUNKCE JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ

DISPLEJ

Na váze je použit LCD displej s výškou číslic 22mm s modrým LED podsvitem.





KLÁVESNICE

Je použita membránová klávesnice, popisem jednotlivých tlačítek. Klávesnice je do jisté míry odolná proti vlhkosti, prachu, mastnotě a jiným nečistotám. Její čištění však provádějte pouze vlhkým hadrem s jarovou vodou, bez použití agresivních chemických čisticích prostředků.

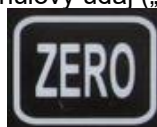
Do klávesnice zásadně nepíchejte tvrdými nebo ostrými předměty – může tak dojít k jejímu zničení!



VLASTNÍ PROVOZ VÁHY



Tlačítkem **ON/OFF** na displeji váhy nebo z dálkového ovladače zapnete váhu před vlastním provozem. Poté by měl na displeji naskočit nulový údaj („0“ nebo „0,0“).



Není-li displej vynulovaný, stiskněte tlačítko **ZERO** (správný stav je indikován kontrolkou „ZERO“ v dolní části displeje).



Chcete-li použít nějaký závěsný člen nebo lano, zavězte jej na váhu a stiskněte tlačítko (použití táry je indikováno kontrolkou „TARE“ dole na displeji). Zrušení táry později dosáhnete opětovným



zmáčknutím tlačítka

Nyní je váha připravena k vážení a po zavěšení váženého břemene ukáže čistou hmotnost.



Tlačítko slouží k odeslání údaje o hmotnosti na tiskárnu nebo do PC.

Pro šetření akumulátoru váhu vypněte po skončení vážení



tlačítkem

Funkce **ZERO**, **TARE**, **PRINT** a **ON/OFF** lze používat také z dálkového ovladače.

OVLADAČ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ



Pokud váha nebude reagovat na stisk jednotlivých tlačítek na ovladači dálkového ovládání, je pravděpodobně slabá nebo vybitá baterie v ovladači.

SČÍTACÍ OPERACE

Sčítání položek - manuálně



Hodnoty hmotnosti zobrazené na displeji mohou být sčítány v paměti stisknutím tlačítka a to po ustálení váhy a minimálním zatížení 20d.

Displej ukáže „ACC 1“, a poté se zobrazí součet uložený v paměti na 2 sekundy před návratem do normálního režimu.

Pro přičtení další hmotnosti je podmínkou sundáním zátěže z váhy a projití přes nulu.



Stisknutím klávesy zobrazí displej „ACC 2“ a poté ukáže hodnotu součtu navážek.

Pokračujte, přičítáním dalších hmotností podle potřeby.

Vyvolání součtové paměti



K zobrazení součtu v paměti, stiskněte klávesu když není váha zatížena a indikuje kontrolka „ZERO“. Displej zobrazí celkový počet položek „ACC xx“, celkovou hmotnost a poté se vrátí do režimu vážení.

Vymazání součtové paměti



K vymazání součtu z paměti stiskněte 2x klávesu při nezatížené váze. Displej zobrazí „ACC 0“.

Režim PEAK a HOLD (Pro nastavení tohoto režimu kontaktujte dovozce nebo pověřenou servisní organizaci)

Váha může být nastavena do režimu průměrování nestabilní hmotnosti a zobrazení nejvyšší naměřené hodnoty.



Tento režim se aktivuje a deaktivuje současným stiskem tlačítek

Při aktivaci režimu bude kontrolka HOLD na displeji vpravo dole svítit.

Při průměrování hmotnosti položte opatrně předmět na váhu a vyčkejte, až bude hmotnostní údaj stabilní, pak můžete tuto hmotnost brát jako průměrnou z kolísajících hodnot. Údaj na displeji se zobrazuje, i když předmět z váhy sejmete.



Pro vynulování údaje stiskněte nebo .

Při zobrazení nejvyšší naměřené hodnoty displej zobrazí stabilní údaj s nejvyšší hodnotou, jakmile hmotnost prudce poklesne. Tato hmotnost se změní pouze vyšší hodnotou.



Pro vynulování údaje stiskněte nebo .

Tento režim se používá pro zjištění síly pro deformaci nebo destrukci výrobků.

UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ - KONFIGURACE VAH

Vstup do režimu nastavení

Pro vstup do režimu nastavení parametrů postupujte následovně



Stiskněte zároveň tlačítka a - displej zobrazí „FO H-L“

Tím jste vstoupily do režimu nastavení parametrů



Tlačítkem krokujete vpřed ve výběru parametru

Displej bude zobrazovat název funkce.



Tlačítkem vstupujete do změny parametru a potvrzujete volbu



Tlačítkama provádíte změnu parametru



Tlačítkem vystoupíte z režimu nastavení nebo z kroku volby parametru

Režim	Funkce v režimu	Popis
Nastavení limitů F0 H-L	SET Lo	Stiskněte tlačítko  pro definování parametru Tlačítkem  vyberte parametr pro nastavení a potvrďte  Nastavte hodnotu pomocí tlačítek  - zvyšování hodnoty  - posun o řád vpravo  - posun o řád vlevo  - vymazání zadaných hodnot Volbu potvrďte tlačítkem   - Opuštění režimu
	SET Hi	
Součtová paměť F1 toL	to CLr Nulování součtové paměti bez tisku	Tlačítkem  vyberte parametr pro nastavení a potvrďte 
	to P-C Nulování součtové paměti s tiskem	
	to Prt Tisk součtové paměti bez nulování	
Povolení dalších jednotek vážení F2 Unt		Funkce je dostupná pouze u e≤5g. Stiskněte tlačítko  pro definování parametru Tlačítkem  povolte zobrazení „on“ nebo „oFF“ potvrďte 
Nastavení podsvitu Nastavení zvukového signálu F3 oFF  - přepínání mezi nastavením funkcí  - Opuštění režimu	CLoCk Nastavení času	Tato funkce není dostupná
	bL Nastavení podsvícení displeje	Stiskněte tlačítko  pro definování parametru Tlačítkem  vyberte parametr pro nastavení „on“ - podsvícení trvalé „oFF“ – podsvícení neaktivní „AU“ – podsvícení aktivní při změně váživosti potvrďte 
	bEEP Nastavení zvukového signálu	Stiskněte tlačítko  pro definování parametru Tlačítkem  vyberte parametr pro nastavení „bP 1“ - zvukový signál neaktivní „bP 2“ – zvukový signál aktivní když je hmotnost v limitu „OK“ „bP 3“ – zvukový signál aktivní když je hmotnost mimo limit potvrďte 

Nastavení komunikace RS232 F4 Prt		Stiskněte tlačítko  pro definování parametru Tlačítkem  vyberte parametr pro nastavení AUto – automatická sčítání a odesílání dat. Po ustálení hodnoty a návratu hmotnosti na nulu, indikátor přičte a odešle hodnotu automaticky. ASk – ovládání váhy na příkaz z PC Příkazy: R - pošle data T - TARA – funkce tlačítka tara Z - ZERO – funkce tlačítka zero irEL – protokoly jiných značek toLEd – protokoly jiných značek nCiEC – protokoly jiných značek nCiGE – protokoly jiných značek tEC – protokoly jiných značek CAS – protokoly jiných značek Cont - odesílání dat nepřetržitě St1 – protokoly jiných značek StC – protokoly jiných značek Pr1,Pr2 – přičtení hmotnosti do paměti a odeslání dat po stisku tlačítka  „b xxxx“ - Přenosová rychlost 600, 1200, 2400, 4800, 9600 potvrďte  Další hodnoty nastavení při volbě Pr1, Pr2, AUto „Pr x“ – výběr formátu pro tisk dle tabulky, Volba 0-7 potvrďte  „LAb x“ – výběr formátu pro tisk dle tabulky, Volba 0-3 potvrďte  Výběr tiskárny „LP-50“ – tiskárna etiket OS2130 „tY tP“ – standardní tiskárna vážních lístků „tY 711“ – tiskárna etiket A711 potvrďte 
Nastavení zobrazení součtu na displeji F5 S t	Tato funkce není dostupná	
Programování a seřízení Prog	Pin	Nepřístupné pro uživatele Jen pro servisní organizace

TABULKA PRO VÝBĚR TISKOVÉHO FORMÁTU

Protokol: Auto-Pr1-Pr2,

Tiskárna: TY tP(PC):

prt/Lab	0	1	2	3
0-7	GS 6.745kg	GS 3.835kg TW 0.000kg GW 3.835kg	GS 3.835kg Total 47.210kg	GS 9.800kg TW 0.000kg GW 9.800kg Total 19.600kg

Protokol: Auto-Pr1-Pr2,

Tiskárna: LP-50 (OS2130):

prt/Lab	0	2
0	2016/09/16 11:11 WEIGHT: 1.00kg	WEIGHT: 1.00kg
1	2016/09/16 11:11 WEIGHT: 1.00kg TOTAL: 1.00kg	WEIGHT: 1.00kg TOTAL: 1.00kg
2	2016/09/16 11:11 NET: 1.00kg GROSS: 1.00kg TARE: 0.00kg	NET: 1.00kg GROSS: 1.00kg TARE: 0.00kg
3	2016/09/16 11:11 NET: 1.00kg GROSS: 1.00kg TARE: 0.00kg TOTAL: 10.00kg	NET: 1.00kg GROSS: 1.00kg TARE: 0.00kg TOTAL: 10.00kg
4	2016/09/16 11:11 S/NO: 10 WEIGHT: 1.00kg	S/NO: 10 WEIGHT: 1.00kg
5	2016/09/16 11:11 S/NO: 10 WEIGHT: 1.00kg TOTAL: 10.00kg	S/NO: 10 WEIGHT: 1.00kg TOTAL: 10.00kg
6	2016/09/16 11:11 S/NO: 10 NET: 1.00kg GROSS: 1.00kg TARE: 0.00kg	S/NO: 10 NET: 1.00kg GROSS: 1.00kg TARE: 0.00kg
7	2016/09/16 11:11 S/NO: 10 NET: 1.00kg GROSS: 1.00kg TARE: 0.00kg TOTAL: 10.00kg	S/NO: 10 NET: 1.00kg GROSS: 1.00kg TARE: 0.00kg TOTAL: 10.00kg

KOMUNIKACE RS-232

Specifikace:

ASCII kód

600-9600 Baud

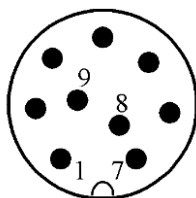
8 datových bitů

Bez parity

Zapojení sériové komunikace RS232

INDIKÁTOR RWP

Pohled na konektor - samice který se zasune do konektoru v indikátoru



INDIKÁTOR RWS

Pohled na konektor - samec osazen v indikátoru



Konektor: 9 pin - samec kulatý

Pin 2: RxD

Pin 3: TxD

Pin 4: + 5V

Pin 5: GND

Komunikace:

Režim „Cont“ - odesílání dat po RS232 nepřetržitě – pouze hmotnost

ST,GS, 0.000kg ST,GS, 0.000kg ST,NT, 0.000kg ST,NT, 0.000kg ST,NT, 0.000kg US,GS, 1.000kg
US,GS, 1.000kg ST,GS, 1.000kg ST,GS, 1.000kg ST,GS, 1.000kg ST,GS, 1.000kg

SIGNALIZACE A CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

SIGNALIZACE:	PŘÍČINA:	ODSTRANĚNÍ:
„ -- oL -- “	Přetížení váhy	Na váze je zátěž větší než je maximální váživost váhy. Uberte zátěž z váhy.
„ ERR 4 “	na váze zůstala po zapnutí větší zátěž, než je váha schopna vyrovnat jako nulovou hodnotu zatížení	je třeba sundat vše z váhy a znovu váhu zapnout
„ ERR 6 “	Údaj pro A/D převodník není korektní. Odpojený nebo zničený snímač	Servisní organizace vymění vadný snímač, nebo opraví desku elektroniky

TECHNICKÁ SPECIFIKACE VÁHY

parametr:	model:	J1RWS
displej - provedení	LCD	
výška číslic na displeji	22mm	
příkon	7W	
doba provozu	cca. 35hodin	
napájení	Ni-MH baterie 1.2V/1200mAh x 6	
krytí proti vodě	IP 65	
pracovní teplota	-10°C až +40°C	
počet zobrazených dílků	max. 3 000	
dodávané váživosti (váživost / rozlišení-dílek)	60kg	60kg / 20g
	150kg	150kg / 50g
	300kg	300kg / 100g
	600kg	600kg / 200g
	1500kg	1500kg / 500g
	3000kg	3000kg / 1kg
	5000kg	5000kg / 2kg
	6000kg	6000kg / 2kg
	7000kg	7000kg / 5kg
	9,5t	9500kg / 5kg
komunikace, výstupy	sériové rozhraní RS-232	
třída přesnosti	III. dle schválení TCM 128/10-4735	
volitelné příslušenství	dálkové ovládání J1-DO pro funkce ZERO , TARE , PRINT a ON/OFF	
	přídavný bezdrátový displej	
	Tiskárna	
	Bezdrátový přenos dat	

ES OVĚŘENÍ / ES POSOUZENÍ SHODY, PRVOTNÍ OVĚŘENÍ (CEJCHOVÁNÍ) VÁHY STANOVENÉHO MĚŘIDLA

Stanovená měřidla jsou měřidla, která Ministerstvo průmyslu a obchodu stanoví vyhláškou ke schvalování typu a k povinnému ověřování s ohledem na jejich význam (např. při prodeji, nájmu nebo darování věci, při poskytování služeb, pro stanovení poplatků a daní, pro ochranu zdraví, pro ochranu životního prostředí, pro bezpečnost při práci, atd.). Seznam stanovených měřidel, specifikaci povinnosti schválení typu a lhůty pro následné ověření stanovených měřidel definuje vyhláška MPO č. 345/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Ověřené stanovené měřidlo opatří Český metrologický institut nebo autorizované metrologické středisko úřední značkou nebo vydá ověřovací list anebo použije obou těchto způsobů. Grafickou podobu úřední značky a náležitosti ověřovacího listu stanoví ministerstvo vyhláškou.

Ověření je soubor činností, kterými se potvrzuje, že stanovené měřidlo má požadované metrologické vlastnosti. Postup při ověřování stanovených měřidel stanoví ministerstvo vyhláškou. Ověření se deklaruje opatřením stanoveného měřidla úřední značkou nebo vydáním ověřovacího listu nebo provedením obojího.

Za úřední značku prvotního ověření podle Zákona č. 505/1990 Sb. **se považuje také označení shody a zajišťovací značky výrobce**, umístěné na stanoveném měřidle, které bylo uvedeno na trh podle zvláštního právního předpisu.

Pokud měřidlo bylo vyrobeno a uvedeno do oběhu v některém z členských států Evropské unie nebo Evropského hospodářského prostoru nebo ve státě, s nímž je sjednána mezinárodní smlouva o uznávání, kterou je Česká republika vázána, v souladu s příslušnými předpisy tohoto státu, a pokud v České republice podléhá požadavku na prvotní ověření, uznávají se výsledky metrologických zjištění provedených v tomto státě, pokud zaručují metrologickou úroveň, jakou vyžaduje právní úprava v České republice, a pokud tyto výsledky jsou k dispozici Českému metrologickému institutu.

Doba platnosti ověření stanoveného měřidla stanovená zvláštním právním předpisem pro váhy III. třídy přesnosti s neautomatickou činností je 2 roky a počítá se od začátku kalendářního roku následujícího po roce, v němž bylo ověření stanoveného měřidla provedeno

Následné ověření stanoveného měřidla. Zákon č. 505/1990 Sb. , o metrologii, ve znění pozdějších předpisů, stanovuje uživatelům stanovených měřidel povinnost vést evidenci používaných stanovených měřidel podléhajících novému ověření (s datem posledního ověření) a předkládat tato měřidla k ověření podle § 18 písm. a).

Stanovená měřidla je možno k danému účelu používat jen po dobu platnosti provedeného ověření.

Značka shody s evropskou platností C **€15**

ES značkou shody je označen výrobek (měřidlo), který splňuje požadavky příslušné evropské směrnice a je uváděn na trh stanoveným postupem, značka shody je doplněna dvojčíslím roku, ve kterém byla na výrobek umístěna (15 = 2015).

Značka notifikované osoby (autorizované osoby) **1383, 0122** apod. souvisí s předchozí ES značkou shody, k níž se připojuje a číslem identifikuje notifikovanou (autorizovanou) osobu, která provedla posouzení shody výrobku (měřidla) s požadavky příslušné evropské směrnice nebo posouzení systému jakosti výrobce (ČMI má jako notifikovaná osoba číslo 1383).

Značka shody s požadavky na měřidla „M“ pro specifikované použití souvisí s předchozími ES značkami, k nimž se připojuje; značka identifikuje měřidlo, které splňuje požadavky evropských směrnic na měřidla používaná v tzv. regulované sféře, t.j. v závazkových a podobných vztazích.

Poškození nebo pozměňování platných úředních značek je zakázáno.

Platnost ověření stanoveného měřidla zaniká jestliže:

- uplynula doba platnosti jeho ověření,
- byly provedeny změny nebo úpravy stanoveného měřidla, jež mohou ovlivnit jeho metrologické vlastnosti,
- stanovené měřidlo bylo poškozeno tak, že mohlo ztratit některou vlastnost rozhodnou pro jeho ověření,
- byla znehodnocena, popřípadě odstraněna úřední značka, nebo
- je zjevné, že i při neporušeném ověření stanoveného měřidla ztratilo toto stanovené měřidlo požadované metrologické vlastnosti.

Podmínky záruky

- Kupující dodržuje pokyny prodávajícího
- Kupující uplatňuje nárok na záruční opravu u dodavatele
- Kupující předloží doklad o koupi výrobku

Důvody zániku nároku na záruční opravu pokud:

- výrobek nebyl provozován nebo skladován v souladu s technickými podmínkami uvedenými v návodu na obsluhu.
- výrobek obsluhovala neoprávněná osoba.
- vada byla způsobena nešetrným zacházením s výrobkem (mechanické poškození, polití tekutinami, posypání všemi materiály).
- vady způsobené vlivem prostředí (extrémní teploty, vlhkost, agresivní prostředí, biologičtí škůdci).
- vady, které vznikly poruchou elektrické sítě (výpadkem proudu, podpětím, přepětím, elektromagnetickým polem od poruchových interferencí a šumů).

Uvedená záruka je platná pouze pro prvního majitele.

DODAVATEL NEBUDE V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ ZODPOVĚDNA ZA PŘÍMÉ, NEPŘÍMÉ, ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY VZNIKLE POUŽÍVÁNÍM PRODANÉHO VÝROBKU, A TO ANI V PŘÍPADĚ PŘEDCHOZÍHO UVĚDOMĚNÍ FIRMY O MOŽNOSTI VZNIKU TAKOVÉTO ŠKODY. Zvlášť zdůrazněno, dodavatel není odpověden za vzniklé náklady jako např.: újmy zisku nebo příjmů, ztráty zařízení, škody vzniklé používáním, ztráty softwarového vybavení a dat, nároky dalších subjektů nebo zástupců apod.