

NÁVOD K OBSLUZE

VYHODNOCOVACÍ JEDNOTKA
S CERTIFIKACÍ OIML

T8



Dovozce do ČR:

LESAK

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

OBSAH

ÚVOD	str.3
POPIS DISPLEJE	str.4
POPIS ZADNÍ ČÁSTI	str.4
POPIS KLÁVESNICE	str.5
PROVOZ VÁHY	str.6
POUŽITÍ ZERO	str.6
POUŽITÍ TARA	str.6
SEČÍTÁNÍ NAVÁŽEK	str.7
VYSOKÉ ROZLIŠENÍ VÁŽIVOSTI	str.7
REŽIM VÁŽENÍ ZVÍŘAT A PEAK-HOLD	str.7
NASTAVENÍ LIMITŮ	str.8
UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ	str.9
KOMUNIKACE RS232	str.10
PÉČE O AKUMULÁTOR	str.11
CHYBOVÁ HLÁŠENÍ	str.11
TECHNICKÁ SPECIFIKACE	str.12
ROZMĚRY	str.12
OBSAH BALENÍ	str.12

ÚVOD, ZÁKLADNÍ POKYNY K POUŽÍVÁNÍ INDIKÁTORU

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 dovozce, jehož stránky najdete na internetu (www.lesaksro.cz).

Vlastní váhu (vážicí platformu) je vždy třeba umístit na rovný a pevný povrch. Indikátor (vyhodnocovací jednotku) je vhodné také pevně uchytit na vhodný držák z důvodu snadného a bezproblémového mačkání tlačítek na klávesnici.

Ustavte váhu do vodorovné polohy podle libely umístěné na konstrukci váhy.

Doporučuje se zapnout váhu alespoň 10 minut před použitím pro důkladnou temperaci váhy. Během provozu nevystavujte váhu ani indikátor náhlým změnám teplot.

Napájecí síťový adaptér je třeba zapojit do zásuvky kde je střídavé síťové napětí 230V. Do větve zásuvkového obvodu, kde je připojena váha, nezapojujte spotřebiče s vyšším příkonem, způsobující kolísání napětí.

Není-li k dispozici el. síť, je možno váhu napájet z dobíjecích alkalických baterií, které jsou dobíjeny přímo v indikátoru, pokud je indikátor zapnutý a připojen do el. sítě.

Váha se nesmí provozovat v elektromagneticky nebo elektrostaticky exponovaných prostředích, např. poblíž vysokonapěťových kabelů, elektromotorů, TV přijímačů, a dalších zařízení. Váhu neobsluhujte v oděvech, které mohou vytvářet elektrostatický náboj.

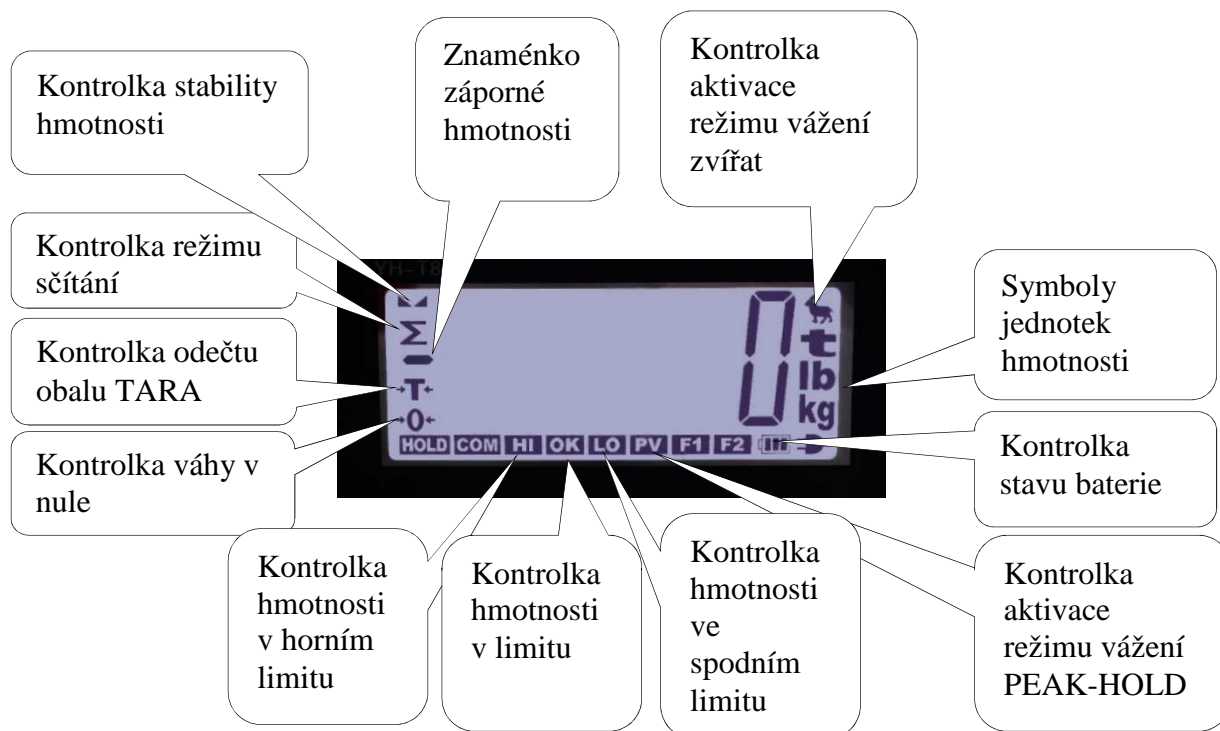
Váhu nevystavujte intenzivnímu proudění vzduchu (např. z ventilátoru) – znemožňuje to ustálení váhy a tím dochází ke snížení přesnosti. Váhu nevystavujte mechanickým rázům – mohlo by dojít k poškození tenzometrického snímače zatížení. Mějme na paměti, že váha je měřidlo a podle toho je třeba s ní zacházet.

Indikátor není určen do mokrého nebo chemicky agresivního prostředí. Krytí proti vodě a prachu je pouze třídy IP-54. Nedoporučuje se také používat agresivní prostředky pro čištění indikátoru z důvodu možného poškození klávesnice.

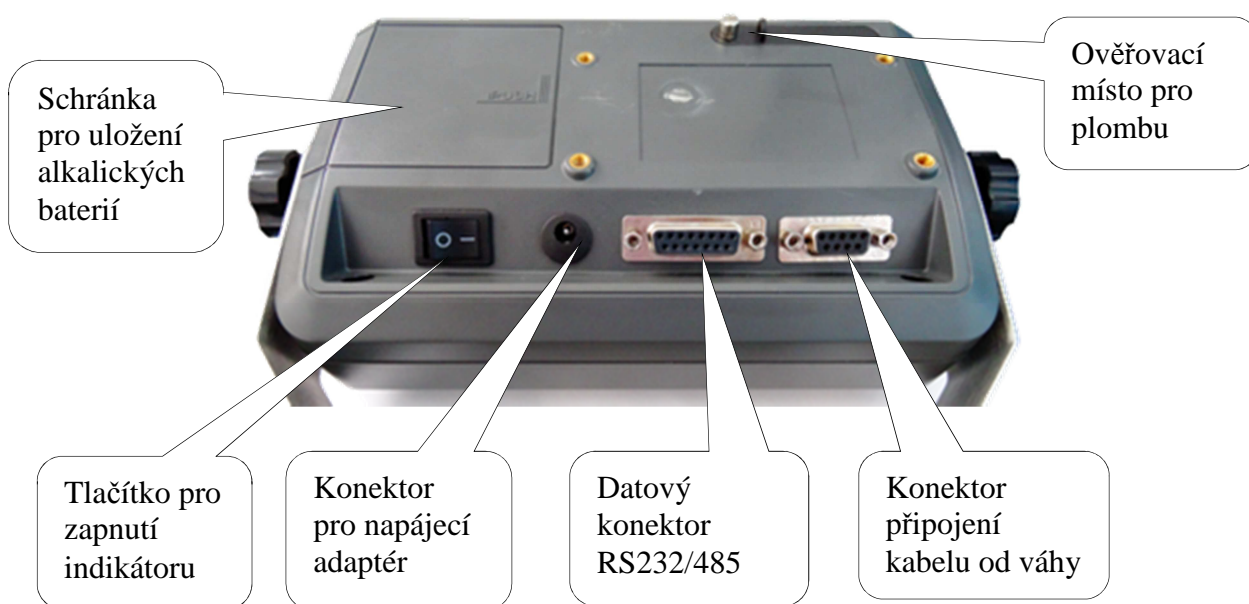
POPIS INDIKÁTORU, Funkce jednotlivých prvků

DISPLEJ

Na indikátoru model je použit numerický šestimístný LCD displej s výškou číslic 30mm;



ZADNÍ STRANA INDIKÁTORU



SCHRÁNKA PRO ULOŽENÍ BATERIÍ V INDIKÁTORU



V indikátoru jsou použity dobíjecí alkalické baterie velikosti AA a voltáži 1,5V. Tyto baterie jsou automaticky dobíjeny pokud je indikátor zapnutý a připojen do el. Sítě. Stav nabití baterií je signalizován kontrolkou na displeji.

!!!! V žádném případě nepoužívejte baterie, které nejsou dobíjecí. V případě použití těchto baterií hrozí jejich exploze (výbuch)!!!!

KLÁVESNICE

Je použita tlačítková klávesnice, krytá ochrannou folií s popisem jednotlivých tlačítek.



Funkce tlačítek jsou následující:



Slouží pro nastavení limitů



Slouží pro vstup do uživatelského nastavení parametrů



Slouží pro sčítání navážek



Slouží pro odečet hmotnosti obalu



Slouží pro vynulování váhy

Při zadávání hodnoty limitu slouží pro zvyšování hodnoty.



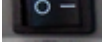
Vynuluje součtovou paměť




Tlačítko pro zapnutí indikátoru, které se nachází na zadní straně indikátoru.

VLASTNÍ PROVOZ A POUŽÍVÁNÍ INDIKÁTORU






PRVNÍ SPUŠTĚNÍ INDIKÁTORU (VÁHY)

Zapněte indikátor kolébkovým přepínačem  na zadní straně. Vypnutí indikátoru se provede stejným přepínačem do druhé polohy.

Po zapnutí proběhne test displeje 000000-999999, verze programu a poté se zobrazí aktuální hmotnost na váze.


Ustálený stav je indikován kontrolkou  v horní levé části displeje. Nyní je váha připravena k vážení.

POUŽITÍ FUNKCE ZERO

Pokud není váha před položením břemene na nule – nesvítí indikace , zmačknutím tlačítka  ji vynulujete. Pokud nejde váha vynulovat pomocí tlačítka  je potřeba použít tlačítko , neboť je překročen limit pro použití tlačítka .

!!!! Tlačítka jsou funkční jen při ustálené váze – indikace na displeji kontrolkou  !!!!!


VÁŽENÍ S POUŽITÍM TÁRY


Chcete-li použít nějaký obal nebo misku, položte ji na váhu a stiskněte tlačítko  – displej se vynuluje.

Použití táry je indikováno kontrolkou  na displeji.

Po vložení váženého předmětu nebo zboží do misky na váze pak displej ukáže čistou (netto) hmotnost váženého zboží. Po sejmutí táry (misky) z váhy displej ukáže hmotnost táry se záporným znaménkem.

Zrušení táry později dosáhnete po úplném vyprázdnění vážicí plochy váhy opětovným



zmačknutím tlačítka  poté kontrolka  zhasne.

Použití funkcí **TARE** je vázáno na ustálený stav váhy – ten je indikován kontrolkou  na displeji.

VÁŽENÍ SE SEČÍTÁNÍM NAVÁŽEK


Na počátku vážení můžete vytárovat na váze nějaký obal nebo misku.

Chcete-li sčítat jednotlivé navážky zboží, položte zboží na váhu a po ustálení (indikace )

stiskněte tlačítko . Po přičtení ukáže displej hodnotu akumulace a počet navážek (př. „Total = 5,236“ „n = 3“), kde „Total“ je celkový součet za položky a „n“ je počet položek. Poté se vrátí zpět do vážícího režimu. Další přičtení hmotnosti může být provedeno, až váha projde nulovým zatížením. Aktivace paměti je signalizována kontrolkou  na displeji.

Pro zobrazení celkového výsledku hmotnosti stiskněte , když je váha v nule.



Vynulování součtové paměti provedete stiskem tlačítka . Kontrolka  zhasne.

Použití funkce **akumulace** je vázáno na ustálený stav váhy – ten je indikován kontrolkou  na displeji a zátěž musí být vyšší jak 20 dílků.

Hodnoty v součtové paměti zůstanou, i když se váha vypne.

ZOBRAZENÍ VYSOKÉHO ROZLIŠENÍ

Indikátor lze přepnout do režimu s 10x vysokým rozlišením.

Režim se aktivuje současným stiskem tlačítek  a .


Opuštění režimu se provede stisknutím tlačítka .

FUNKCE PEAK-HOLD A VÁŽENÍ ZVÍŘAT

Tyto funkce se aktivují nastavením parametru F2 v servisním režimu. Uživateli ověřených vah je tato volba nedostupná. Pro aktivaci režimu kontaktujte servisní organizaci.

Při zvoleném režimu vážení zvířat svítí kontrolka .

Po zatížení váhy režim automaticky vyhodnotí, kdy považuje údaj za optimální, ozve se pípnutí a na displeji zůstane hodnota hmotnosti zafixována. Displej bude aktivní až po větší změně hodnoty hmotnosti.








Při zvoleném režimu PEAK-HOLD svítí kontrolka .

Po zatížení váhy displej zobrazí nejvyšší naměřenou hodnotu hmotnosti. Tato hodnota zůstane zafixována do doby, dokud není navýšena. Hodnota hmotnosti se vynuluje, až váha projde nulovým zatížením.

Při těchto režimech je funkce sečítání navážek neaktivní.

NASTAVENÍ LIMITŮ

Nastavení je popsáno v následující tabulce:

Krok	Operace	Displej	Popis
1	Přidržte tlačítko  cca 5s	[H00000]	Přidržte tlačítko  do doby, až se na displeji zobrazí „H00000“. Zadejte hodnotu horního limitu pomocí tlačítek  posouvání v řádu doleva  zvyšování hodnoty v řádu Volbu potvrďte tlačítkem 
2	krátký stisk tlačítka 	[L00000]	Zde se nastavuje hodnota spodního limitu stejnými tlačítky
3	krátký stisk tlačítka 	[0]	Návrat do režimu vážení

Při vážení bude váha zobrazovat stav hodnoty hmotnosti podle nastavení

LO

hmotnost pod limitem – zvukový signál je aktivní

OK


hmotnost v limitu - zvukový signál není

HI

hmotnost nad limitem – zvukový signál je aktivní

UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ INDIKÁTORU



Pro vstup do nastavení indikátoru podržte tlačítko  déle než 5 sekund. Displej zobrazí první krok parametru.



Tlačítko  slouží pro skok na volbu dalšího parametru



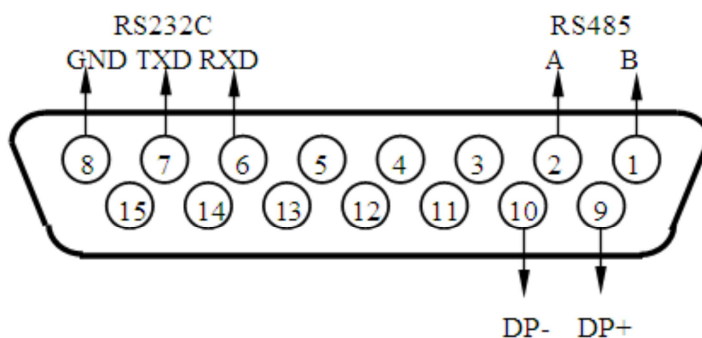
Tlačítko  slouží pro výběr hodnoty



Tlačítko  pro uložení změn parametrů a opuštění režimu

Parametr nastavení	Hodnota	Význam funkce
P1 = x RS232 přenosová rychlost	1	9600
	2	4800
	3	2400
	4	1200
P2 = x RS232 odesílání dat	1	čistá hmotnost NETTO
	2	hrubá hmotnost BRUTTO
	3	hmotnost TARE
P3 = x RS232 režim přenosu dat	1	bez odesílání
	2	nepřetržité odesílání dat
	3	odesílání dat po ustálení
	4	odesílání dat pomocí příkazů (Z: zero, T: tare, R: hmotnost)
	5	232 komunikační protokol pro vzdálené displeje
	6	použití pro další funkce
P4 = x intenzita podsvícení displeje	1	Intenzita 1
	2	Intenzita 2
	3	Intenzita 3
	4	Intenzita 4
	5	Intenzita 5
P5 = x automatický šetřicí režim – vypínání podsvícení displeje	1	Šetřicí režim aktivní po 30s nečinnosti. Aktivace změnou hmotnosti nebo stiskem libovolného tlačítka na indikátoru.
	2	Šetřicí režim aktivní po 30s nečinnosti. Aktivace pouze stiskem libovolného tlačítka na indikátoru.
	3	Šetřicí režim aktivní po 60s nečinnosti. Aktivace změnou hmotnosti nebo stiskem libovolného tlačítka na indikátoru.
	4	Šetřicí režim aktivní po 60s nečinnosti. Aktivace pouze stiskem libovolného tlačítka na indikátoru.
	5	Šetřicí režim je neaktivní
P6 = x RS485 přenosová rychlost	1	9600
	2	4800
	3	2400
	4	1200
P7 = x ID indikátoru	1-26	Volba adresy identifikace indikátoru

Zapojení sériové komunikace RS232C a RS485



KOMUNIKAČNÍ METODY

Metoda 1 P3 = 2 nepřetržitě odesílání dat

Indikátor může posílat (hrubou, čistou hmotnost a táru) dle nastavení v kroku P3

Formát pro hrubou hmotnost: „ww000.000kg“ nebo „ww000.000lb“

Formát pro čistou hmotnost: „wn000.000kg“ nebo „wn000.000lb“

Formát pro táru: „wt000.000kg“ nebo „wt000.000lb“

Desetinná tečka se posouvá dle nastavení indikátoru.

Metoda 2 P3 = 3 nepřetržitě odesílání dat po ustálení

Indikátor může posílat (hrubou, čistou hmotnost a táru) dle nastavení v kroku P3

Formát pro hrubou hmotnost: „ww000.000kg“ nebo „ww000.000lb“

Formát pro čistou hmotnost: „wn000.000kg“ nebo „wn000.000lb“

Formát pro táru: „wt000.000kg“ nebo „wt000.000lb“

Desetinná tečka se posouvá dle nastavení indikátoru.

Metoda 3 P3 = 4 odesílání dat na dotaz

Indikátor provede úkon podle znaku poslaného z PC:

Znak „R“ – indikátor pošle jeden hmotnostní údaj

Znak „T“ – indikátor provede táru hmotnosti (aktivuje tlačítko TARE) a pošle znaky „CR LF“

Znak „Z“ – indikátor provede nulování hmotnosti (aktivuje tlačítko ZERO) a pošle znaky „CR LF“

Metoda 4 P3 = 5 232 komunikační protokol pro vzdálené displeje

Formát dat: <Hmotnostní údaj (obsahující desetinnou tečku)>, veškerá data jsou v ASCII kódu.

Poznámka: =formát dat, ASCII kód.

<Hmotnostní údaj (obsahující desetinnou tečku)>, 6 čísel (obsahující desetinnou tečku) hmotnostních údajů se symbolem, ASII kód.

Nižší číslice jsou v popředí, vyšší číslice a symboly jsou v pozadí. Záporné hodnoty se značí „-“ a kladné hodnoty „0“. Např. Pokud je hmotnost -500.00kg, výstupní data budou ve tvaru „= 00.005-“. A pokud hmotnost je 500.00kg, výstupní data budou ve tvaru „= 00.0050“.

Vzdálený displej

Signál z displeje je běžným uzavřeným signálem o konstantní hodnotě 20mA a slouží jako výstup pro sériový kanál skrz binární kód s přenosovou rychlostí 600. Každý frame má 11 data bitů, obsahující 1 start bit (0), 8 datový bitů (LSB na začátku), 1 flag bit a jeden stop bit (1).

PÉČE O BATERIE

Baterie jsou umístěny přímo uvnitř indikátoru a jsou přístupné po odstranění krytu. Používají se dobíjecí alkalické baterie typu AA, které nevyžadují žádnou údržbu nebo péči. Doporučuje se však před delším vyřazením váhy z provozu je naplnit dobít. Pokud budou baterie ponechány mimo provoz ve vybitém stavu po delší dobu (několik týdnů nebo měsíců), může dojít k jejich zničení. Indikátor vydrží v provozu na plně nabitý akumulátor 40 hodin. Dobití baterií, při úplném vybití, na plnou kapacitu trvá 10-16 hodin.

SIGNALIZACE BATERIE

Indikátor stavu baterie se nachází v pravém dolním rohu displeje. Stav baterie je dána 4 úrovněmi, každá úroveň značí 25 % kapacity baterie. Jakmile zhasne poslední úroveň, baterie je vybitá. Doba pro nabití baterie je 10-16 hodin.

CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

Chyba	Příčina	Řešení problému
Err 1	Interní proces indikátoru, zátěž příliš malá, nebo kapacita tenzometru příliš velká	Položte na váhu větší zátěž
Err 2	Váha je mimo rozsah pro nulování	Upravte zátěž tak, aby se hodnota přiblížila více k nule.
Err 3	Nulové zatížení váhy je mimo rozsah při zapnutí váhy	Kontrola můstku váhy, jestli se na váze nenachází nějaký předmět.
Err 7	Chyba při kalibraci	Není přepnut kalibrační přepínač.
Err 8	Chybně zapojený tenzometr	Zkontrolujte zapojení tenzometru
(-----)	Není připojen snímač, vadný A/D převodník, vadný snímač zatížení	Zkontrolujte konektor připojení snímače, pokud je připojen, kontaktujte servisní organizaci
A oL	Překročený počet navážek	Prosím, vynulujte počítadlo.
oL	Přetížení váhy	Hmotnost na váze je nad max. povolenou hodnotou
Lo	Podtížení váhy – hmotnost pod nulovou hodnotou	Váhu vynulujte tlačítkem “ZERO”

TECHNICKÁ SPECIFIKACE INDIKÁTORU

MODEL:	T8
displej	LCD s podsvícením, 6 míst, výška číslic 30mm
tára	- Max. (v celém rozsahu)
příkon	cca. 2W
napájení	Adaptér AC 230V, 0,35A/DC 6V, 1A
alternativní napájení	4x alkalické baterie AA 1,5V
doba provozu z akumulátoru	max. 40hodin
rozměry indikátoru výška x šířka x hloubka:	120mm x 200mm x 60mm (bez držáku) 160mm x 240mm x 60mm (s držákem)
krytí proti vodě	IP-54
hmotnost vlastního indikátoru	cca. 1,2kg včetně akumulátoru
Provedení indikátoru	Plast
pracovní teplota	0°C až +40°C
napájení snímačů, vstupní impedance	DC 5V, max. 1x 350Ω pro OIML
schopnost externího rozlišení	150.000 dílků

ROZMĚRY



CO OBSAHUJE STANDARDNÍ DODÁVKA VÁMI ZAKOUPENÉHO ZAŘÍZENÍ

Vaše zařízení je standardně dodáno s tímto příslušenstvím:

- kartonová krabice s polystyrénovým lůžkem
- návod k obsluze v českém jazyce
- vlastní indikátor
- 1 ks konektoru pro připojení snímače
- síťový adaptér
- držák

Záruční list

YAOHUA Model T8

Záruční doba

- Dodavatel poskytuje záruku na výše specifikované zboží po dobu měsíců ode dne nákupu.
- Záruční doba se nevztahuje na spotřební materiál.
- Místo plnění záručních podmínek se rozumí provozovna dodavatele.

Podmínky záruky

- Zboží bylo nainstalováno oprávněnou osobou.
- Kupující dodržuje pokyny prodávajícího.
- Kupující uplatňuje nárok na záruční opravu u dodavatele.
- Kupující předloží řádně vyplněný záruční list.
- V případě plnění záručních podmínek u zákazníka, tento hradí dopravní náklady, které vzniknou

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. Zvláště 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.

Výrobní číslo:	Datum prodeje:
Odběratel:	Dodavatel:
Převzal:	Nainstaloval a předal: