

# UŽIVATELSKÝ MANUÁL – NÁVOD K OBSLUZE

# ZEMAN VÁHY

ELEKTRONICKÁ STOLNÍ VÁHA PRO KUCHYŇĚ A SKLADY  
řady **KS1-T**



Výrobce:

**ZEMAN Váhy s.r.o.**

Vranovská 699/33, 61400 Brno  
IČ 01804758



Tento soubor je chráněn autorskými právy  
výrobce, společnosti ZEMAN Váhy s.r.o.

Jeho kopírování a komerční distribuce je  
možná pouze se souhlasem autora

# ZEMAN VÁHY

## 1. ÚVOD, ZÁKLADNÍ POKYNY K POUŽÍVÁNÍ VÁHY

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 internetové adrese [www.zeman-vahy.cz](http://www.zeman-vahy.cz).

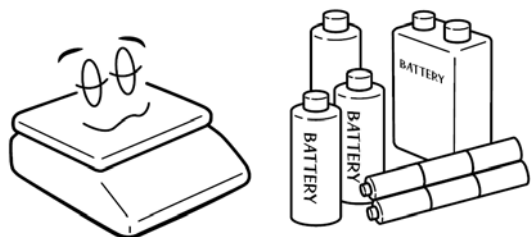
Váhu je třeba umístit na rovný a pevný povrch. Pomocí stavitelných nožek v rozích váhy ustavte váhu do vodorovné polohy – podle libely zepředu pod vážicí miskou v horní části váhy.



Nevystavujte váhu intenzivnímu proudění vzduchu (například z ventilátoru) ani vibracím – znemožňuje to ustálení váhy a tím dochází i ke snížení přesnosti.

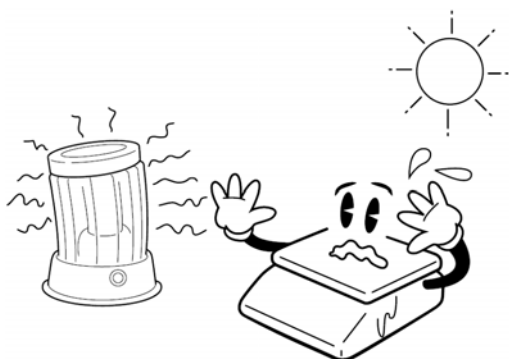
Síťovou šňůru napájecího zdroje je třeba připojit do zásuvky se střídavým napětím 220 až 230V. Elektrická instalace musí mít ochranu a jištění dle platných norem.

Do větve zásuvkového obvodu, kde je připojena váha, nezapojujte spotřebiče s vyšším příkonem způsobující kolísání napětí.



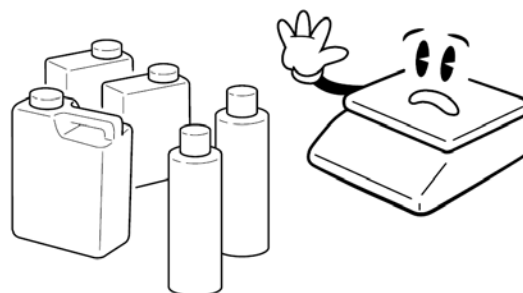
Není-li váha delší dobu používána, uložte ji s plně nabitým akumulátorem a ten případně odpojte. Mohlo by dojít k jeho poškození nebo zničení.

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

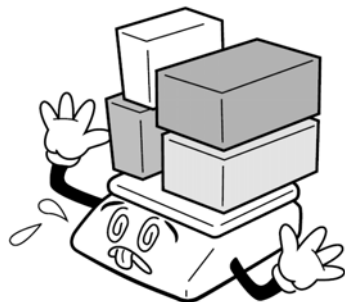


Nevystavujte váhu náhlým změnám teplot ani dlouhodobému přímému působení slunce nebo jiných zdrojů intenzivního tepelného záření. Pokud váhu přemístíte z venkovního prostředí, doporučuje se zapnout váhu 15 až 30 minut před použitím pro důkladnou teplotu.

Váha není určena do mokrého nebo chemicky agresivního prostředí. Čištění váhy, zejména klávesnice a displeje, provádějte pouze vlhkým hadrem bez použití agresivních chemických čisticích prostředků – ty mohou naleptat a zničit klávesnici nebo jiné plastové části váhy. Maximální přípustná vlhkost vzduchu je 90%.



Nevystavujte váhu mechanickým rázům – mohlo by dojít k poškození tenzometrického snímače zatížení. Mějte na paměti, že váha je měřidlo a podle toho je třeba s ní zacházet.



V případě jakékoliv poruchy nebo technického problému volejte autorizovaný servis dle doporučení Vašeho prodejce nebo dovozce. Ve vlastním zájmu se vyhněte jakýmkoliv zásahům do váhy od nepovolané osoby.



Nepřetěžujte vaši váhu nad její deklarovanou maximální váživost. Při přetížení by mohlo dojít ke zničení snímače zatížení ve váze.

## 2. POPIS VÁHY A FUNKCE JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ

### 2.1. CELKOVÝ POPIS



### 2.2. DISPLEJ

Vaše váha je vybavena velkým přehledným numerickým LCD displejem s možností podsvícení pro lepší čitelnost. Při aktivaci podsvícení displeje napěťový měnič ve váze vydává lehce „bzučivý“ zvuk – toto je charakteristická vlastnost vaší váhy a není to důvodem ke znepokojení nebo k reklamaci.

Symbols ve spodní části displeje indikují použití táry, vynulovaný stav váhy, vybití akumulátoru a připojení váhy na elektrickou síť.

Význam jednotlivých symbolů na displeji:



akumulátor v indikátoru je již vybitý, je třeba jej dobít

**AC POWER**

váha je připojena do elektrické sítě a akumulátor se dobíjí

**ZERO**

váha se nachází skutečně ve vynulovaném stavu

**NET**

použití táry (odečtení obalu) je aktivováno, váha zobrazuje netto hmotnost

**HIGH**

aktuální hmotnost je nad nastaveným horním limitem (v režimu limitního navažování)










**LOW**

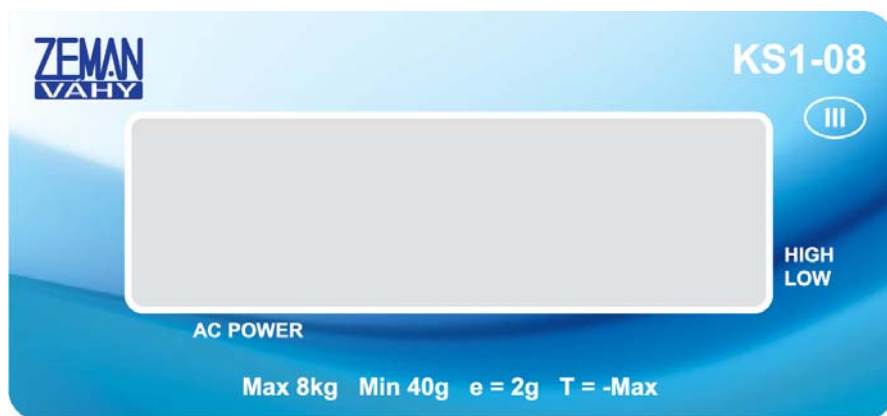
aktuální hmotnost je pod nastaveným dolním limitem (v režimu limitního navažování)

### 2.3. KLÁVESNICE

Na Vaší váze je použita membránová klávesnice, která je do jisté míry odolná proti vlhkosti, prachu, mastnotě a jiným nečistotám. Její čištění však provádějte pouze vlhkým hadrem bez použití agresivních chemických čisticích prostředků. Do klávesnice zásadně nepíchejte tvrdými nebo ostrými předměty – může tak dojít k jejímu zničení!

Význam jednotlivých funkčních tlačítek:

	zapínání váhy
	vypínání váhy (nedochází ke galvanickému odpojení váhy od napájecího napětí)
	aktivace nebo deaktivace podsvícení displeje
	ustavení nulového bodu na počátku vážení, nesvítlí-li nápis <b>ZERO</b>
	odečtení hmotnosti obalu nebo misky („tárování“ váhy)
	odesílání údaje aktuální hmotnosti na sériové rozhraní (pro PC nebo tiskárnu)
	používá se k nastavení (zvyšování) hodnoty limitu v režimu limitního navažování
	zápis (potvrzení) nastaveného limitu v režimu limitního navažování
	používá se k nastavení (snižování) hodnoty limitu v režimu limitního navažování




### 2.4. AKUMULÁTOR

Váhy řady **KS1** jsou standardně vybaveny hermetickým (bezúdržbovým) akumulátorem, přes který je váha vždy napájena (i když je připojena přes napájecí zdroj na síť). Systém dobíjení a ochranu proti „přebití“ akumulátoru si váha elektronicky hlídá sama, proto není třeba se obávat o takovéto poškození akumulátoru.


Doba provozu z plně nabitého akumulátoru je 20 až 30 hodin, je však velmi závislá na stavu akumulátoru, okolní teplotě a používání podsvícení LCD displeje.

### 3. VLASTNÍ PROVOZ A OBSLUHA VÁHY

#### 3.1. ZAPNUTÍ VÁHY

Po zapnutí váhy tlačítkem  na displeji naskočí nulový údaj „0,000 kg“.

Připojení váhy na elektrickou síť (přes adaptér) je indikováno šipkou u nápisu „AC POWER“ v levé spodní části displeje.

Není-li displej vynulovaný, stiskněte tlačítko .


Správný vynulovaný stav je indikován symbolem „ZERO“ na displeji. Nyní je váha připravena k vážení.



#### 3.2. ZÁKLADNÍ JEDNODUCHÉ VÁŽENÍ

Chcete-li pouze zvážit nějaký předmět, položte jej na vážicí misku a na displeji odečtete hmotnost tohoto předmětu.

#### 3.3. VÁŽENÍ S TÁROU

Chcete-li použít nějaký obal nebo misku, položte ji na váhu a stiskněte tlačítko . Displej se vynuluje a váha je připravena k vážení „čisté“ neboli netto hmotnosti.

Použití táry je indikováno symbolem „NET“ na displeji.


Zrušení táry později dosáhnete opětovným zmáčknutím tlačítka .

Táru lze i kumulovat, tedy stále přidávat a tárovat (maximálně však do výše maximální táry uvedené v tabulce technických parametrů váhy). Po sejmutí vytárovaného předmětu z váhy se ještě před opětovným vynulováním táry objeví na displeji hmotnosti hodnota hmotnosti táry se záporným znaménkem.




Použití tlačítek  a  je vázáno na ustálený stav váhy.

#### 3.4. LIMITNÍ (KONTROLNÍ) NAVAŽOVÁNÍ




Režim limitního navažování se aktivuje zadáním hodnot horního a dolního limitu.

Stiskněte tlačítko .

Displej zobrazí nápis „HI LM“

Nyní pomocí tlačítek  a  zadejte hodnotu hmotnosti pro horní limit a potvrďte tlačítkem .

Displej zobrazí nápis „LO LM“


Nyní pomocí tlačítek  a  zadejte hodnotu hmotnosti pro dolní limit a potvrďte tlačítkem .

Váha skočí zpět do vážicího režimu a displej se vynuluje.


Nyní pokud bude na váhu vložena zátěž, která má hmotnost v rozmezí nastavených limitů, váha bude pípat.

Je-li vložena zátěž lehčí, než nastavený dolní limit, váha nepípa a objeví se šipka u symbolu „LOW“ vpravo na displeji

Je-li vložena zátěž těžší, než nastavený horní limit, váha nepípa a objeví se šipka u symbolu „HIGH“ vpravo na displeji

Režim limitního navažování zrušíte dvojnásobným stiskem tlačítka .

### 3.5. KOMUNIKACE, ODESÍLÁNÍ ÚDAJE HMOTNOSTI DO PC

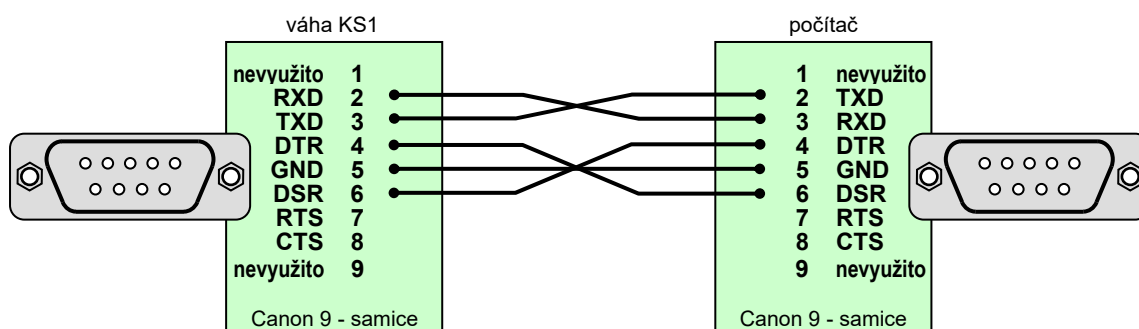
Údaj o aktuální hmotnosti je možno odeslat do počítače (případně přímo na tiskárnu vhodného typu) manuálně, stiskem tlačítka 

#### DÉLKA SLOVA A POŘADÍ BITŮ:

Výchozí bit	1 BIT
Datové bity	8 BITŮ
Parita bit	0 BITŮ
Ukončovací bit	1 BIT

znak	mezera start bit	b0	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	stop bit
------	------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

#### ZAPOJENÍ PROPOJOVACÍHO KABELU:



#### FORMÁT ODESÍLANÝCH DAT:

Sekce textu

Sekce hmotnosti

Sekce jednotky

N	E	T									
N	E	G									
R	A	N	G	E							
O	V	E	R		L	O	A	D			
O	U	T		O	F		R	A	N	G	E

CR	-	#	#	#	.	#	#	#
----	---	---	---	---	---	---	---	---

	k	g		
	l	b		CR
	o	z		

**SEKCE TEXTU:** Hlášení uvedená v této sekci závisí na tom, zda váha pracuje v režimu táry nebo v jakém rozsahu zatížení se nachází.

**SEKCE HMOTNOSTI:** V této sekci je zaslána hodnota hmotnosti. První pozice slouží pro záporné znaménko, které je zasíláno pouze v režimu táry, další pozice jsou vyhrazeny pro vlastní hmotnostní údaj.

**SEKCE JEDNOTKY:** V této sekci je zaslána nastavená jednotka, ve které váha zobrazuje hmotnost.

Na konci je zaslán signál návratu na začátek řádku (CR).



### 3.6. POUŽITÍ PODSVÍCENÍ DISPLEJE

Podsvícení displeje se aktivuje stiskem tlačítka . Stejným způsobem se podsvícení vypne.

### 3.7. VYPNUTÍ VÁHY

Vypnutí váhy se provede tlačítkem . Displej váhy musí být ve vypnutém stavu zcela zhasnutý.

Vaše váha je vybavena funkcí „**automatického vypnutí**“, které má chránit akumulátor před vybitím v případě, že váhu zapomenete vypnout. Znamená to, že pokud je váha napájena z akumulátoru (není připojena přes napájecí zdroj do el. Sítě) a je v naprostém klidu, **po 15 minutách se automaticky se sama vypne**.

### 3.8. DOBÍJENÍ AKUMULÁTORU

Pokud je baterie již téměř vybitá, rozsvítí se na levé straně displeje symbol baterie. V této chvíli je třeba již počítat s nutností brzkého dobítí akumulátoru. Doba, po jakou ještě váha bude pracovat do úplného vybití je individuální – záleží na stáří akumulátoru, okolní teplotě, atd; jedná se však asi o 30 minut času.

Avšak ve chvíli, kdy displej již ukazuje nápis „**LOW bAt**“, nelze již s váhou dále pracovat a je nutno akumulátor okamžitě dobít. Dobíjení provádějte při vypnuté váze, výhradně přes originální síťový zdroj, dodaný s váhou. Doba plného dobítí akumulátoru je cca. 10 hodin (například přes noc). Systém dobíjení a ochranu proti „přebití“ akumulátoru si váha elektronicky hlídá sama, proto není třeba se obávat o takoveto poškození akumulátoru.

Připojení váhy do elektrické sítě (přes napájecí zdroj) je indikováno šipkou u symbolu „**AC POWER**“ dole na displeji.

## 4. SIGNALIZACE A CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

SIGNALIZACE:	PŘÍČINA:	ODSTRANĚNÍ:
„ <b>LOWbAt</b> “ a současně svítí symbol baterie	akumulátor je vybitý	je třeba dobít akumulátor připojením síťového adaptéru do zásuvky
„ <b>OVRLOAD</b> “	váha je přetížena nad svoji maximální váživost	uberte alespoň část zátěže
„ <b>HELP</b> “	došlo k závadě v analogové části elektroniky váhy	je nutné zavolat servisního technika (je velmi pravděpodobné, že je vadný snímač zatížení)
„ <b>NEG</b> “	váha se dostala pod nulovou zátěž, miska je jakoby nadlehčená	zkontrolujte, zda není pod miskou nějaká nečistota, případně vynulujte váhu tlačítkem <b>ZERO</b>

## 5. NEJČASTĚJŠÍ PORUCHY A TECHNICKÉ PROBLÉMY

### 5.1. VÁHU NELZE VŮBEC ZAPNOUT

Pokud zjistíte, že váha vůbec nesvítí a je úplně „mrtvá“, nejpravděpodobnější příčinou tohoto stavu je vadný akumulátor. Protože váha je prakticky vždy (i při připojení na síť) napájena přes akumulátor, nebude správně fungovat ani po připojení na síť. Doporučuje se zavolat autorizovaný servis, který vám akumulátor přeměří a zjistí jeho stav.

### 5.2. DISPLEJ NEINDIKUJE PŘIPOJENÍ VÁHY DO ELEKTRICKÉ SÍTĚ

Pokud je váha připojena přes adaptér do zásuvky a přesto se nezobrazuje indikace připojení na displeji, zkontrolujte, zda není uvolněný konektor od adaptéru do váhy, nebo narušený kabel od adaptéru k váze. Síťový adaptér může být i vadný. Originální síťový adaptér lze zakoupit u kterékoliv autorizované servisní firmy.



## 6. TECHNICKÁ SPECIFIKACE VÁHY

parametr:	model:	KS1-04-T	KS1-08-T
Maximální váživost		4kg	8kg
Minimální váživost		20g	40g
Rozlišení - dílek		1g	2g
Tára		- Max.	
Hmotnost vlastní váhy		3,2kg	
Celkové rozměry váhy	šířka x hloubka x výška	250 x 255 x 120mm	
Rozměr vážicí plochy	šířka x hloubka	245 x 190mm	
Displej (pouze operátorský)		LCD s podsvícením, numerický, výška číslic 16mm	
Provozní teplota		-10°C až +40°C	
Napájení		AC 230V, 50Hz / adaptér DC 9V / 500mA	
Alternativní napájení		z vestavěného hermetického akumulátoru 6V, 2,5Ah	
Příkon z el. sítě (přes zdroj, s dobíjením akumulátoru)		při vypnuté váze: cca.70mA (0,65W) při zapnuté váze, bez podsvícení displeje: cca.140mA (1,3W) při zapnuté váze, s podsvícením displeje: cca.160mA (1,5W)	
Příkon z elektrické sítě (přes zdroj, bez akumulátoru)		bez podsvícení displeje: cca.90mA (0,8W) s podsvícením displeje: cca.120mA (1,1W)	
Příkon z akumulátoru (bez připojení do el. sítě)		bez podsvícení displeje: cca.30mA (0,2W) s podsvícením displeje: cca.50mA (0,3W)	
Doba provozu z akumulátoru (nepřetržitý provoz)		až 80 hodin bez podsvícení displeje až 50 hodin s podsvícením displeje	
Komunikace		sériové komunikační rozhraní RS-232 ve standardním vybavení	
Třída přesnosti		III.	

## 7. OVĚŘENÍ (CEJCHOVÁNÍ) VÁHY

Pokud je váha používána jako stanovené měřidlo (zejména v obchodním styku), je třeba, aby byla ověřena – jak ukládá Zákon č.505/1990 o metrologii.

Ověření váhy spočívá v přezkoušení jejích vlastností a parametrů a je kromě jiného podmíněno čitelným výrobním (typovým) štítkem, umístěným viditelně na váze. Pokud daná váha splňuje podmínky pro ověření, je označena úředními/zajišťovacími značkami.

Váhy modelové řady **KS1-T** nejsou prvotně ověřené a tedy není možno u nich provést ani následné ověření. Z tohoto důvodu nelze tyto váhy používat v přímém obchodním styku!

## 8. CO OBSAHUJE STANDARDNÍ DODÁVKA VÁMI ZAKOUPENÉHO ZAŘÍZENÍ

Vaše váha je standardně dodána s tímto příslušenstvím:

- kartonová krabice s kartonovým lůžkem
- napájecí zdroj AC 230V / DC 9V / 500mA
- Návod k obsluze v českém jazyce
- vlastní váha (včetně vestavěného akumulátoru)

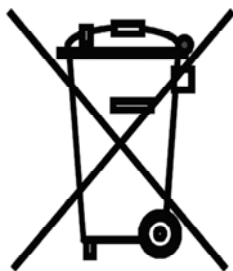
# Prohlášení o ekologické likvidaci elektroodpadu

Podle platné legislativy a Zákona č.185/2001Sb. se od 13.8.2005 odpovědnost za nakládání s odpadem z elektrických a elektronických výrobků a financování jeho likvidace převádí zejména na jejich výrobce a dovozce.

Společnost ZEMAN Váhy s.r.o. přispívá na ekologickou likvidaci svých elektrozařízení v rámci kolektivního systému **RETELA**.

Odložením použitého elektrozařízení na správné místo bude umožněno jeho zapojení do procesu ekologického nakládání, řádného zpracování a recyklace.

Nová elektrozařízení jsou značena symbolem přeškrtnuté popelnice (viz. níže) nebo číslem „08/05“.



## JAK NAKLÁDAT S VYSLOUŽILÝMI ELEKTROZAŘÍZENÍMI

Pro odkládání (likvidaci) elektrozařízení máte tyto možnosti:

1. Elektroodpad navracejte do místa prodeje, buď přímo na hlavní provozovnu naší firmy ZEMAN Váhy s.r.o. nebo zprostředkovateli prodeje
2. Ponechejte na odkladovém místě ve vašich prostorách a po nahromadění většího množství nás informujte o nutnosti odvozu, který zajistíme
3. Na webových stránkách RETELY [www.retela.cz](http://www.retela.cz) si najdete nejbližší veřejné sběrné místo a zde dosloužilé zařízení bezplatně odložíte

# Prohlášení o nakládání s obaly

Podle platné legislativy a Zákona č.477/2001Sb. se od 28.3.2002 odpovědnost za nakládání s obaly a financování jeho likvidace převádí zejména na jejich výrobce a dovozce.

Společnost ZEMAN Váhy s.r.o. přispívá na ekologickou likvidaci svých obalů v rámci kolektivního systému **EKO-KOM** pod klientským číslem EK-F00040720.

Obaly spadají do systému zpětného odběru, aby se mohly co neekonomičtěji a neekologičtěji recyklací opětovně využívat.

Odložením použitých obalů na správné místo bude umožněno jeho zapojení do procesu ekologického nakládání, řádného zpracování a recyklace.

Recyklovatelné obaly jsou označeny značkou **ZELENÝ BOD** (viz. níže); tato značka je ochrannou známkou.

Označení obalu značkou ZELENÝ BOD znamená, že za tento obal byl uhrazen finanční příspěvek organizaci zajišťující zpětný odběr a využití obalového odpadu v souladu se Směrnicí ES 94/62.



## JAK NAKLÁDAT S OBALY

Pro odkládání (likvidaci) obalů máte tyto možnosti:

1. Zapojte se do třídění komunálního odpadu a navracejte obaly do sběrného dvora
2. Nepotřebné obaly odevzdejte do výkupu druhotných surovin

Více informací naleznete na [www.ekokom.cz](http://www.ekokom.cz) .

Číslo Prohlášení: **103/2016/R0**

Jako výše uvedený výrobce vydáváme toto EU Prohlášení o shodě na výhradní odpovědnost výrobce pro výrobky (váhy) modelových řad:

KS1-T-xx

Elektronické váhy pro sklady a kuchyně

Podle Zákona č. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky (v platném znění) – výrobek splňuje:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility (EMC) a Nařízení vlády 117/2016 Sb. o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí (LVD) a Nařízení vlády č. 118/2016 Sb. o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh

Uvedený výrobek (předmět prohlášení) je ve shodě s uvedenými příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie. Shoda se prohlašuje na základě použití harmonizované normy (technické specifikace).

V Brně dne 30.12.2016

Zdeněk Zeman, jednatel společnosti

