

# MĚŘIČ DÉLKY

typ DELK2316

s rozsahem měření 0 až 99999,9m



CE

[www.aterm.cz](http://www.aterm.cz)

## 1. Úvod

Tento výrobek byl zkonstruován podle současného stavu techniky a odpovídá platným evropským a národním normám a směrnicím. U výrobku byla doložena shoda s příslušnými normami. Odpovídající prohlášení a doklady jsou uloženy u výrobce.

Výrobek má odpovídající úroveň elektromagnetické odolnosti, aby byl umožněn jeho nerušený provoz v obvyklém prostředí elektromagnetické kompatibility, ve kterém má být používán.

Před uvedením výrobku do provozu si přečtěte tuto technickou dokumentaci a dodržujte pokyny, které jsou v ní uvedené. Vzniknou-li škody nedodržáním této technické dokumentace, zanikne nárok na záruku. Výrobce neručí za následné škody, které by z toho vyplynuly.

Výrobce rovněž neodpovídá za věcné škody a úrazy osob, které byly způsobeny neodborným zacházením s tímto výrobkem nebo nedodržováním bezpečnostních předpisů.

Z bezpečnostních důvodů a důvodů registrace (CE) nesmí být výrobek přestavován a nesmějí být prováděny žádné změny v jeho vnitřním zapojení. Výrobek je určen k použití pouze osobám s odpovídající odbornou kvalifikací. Neodborná manipulace může výrobek poškodit.

Po ukončení své životnosti musí být výrobek vyřazen (zlikvidován) podle zákonných předpisů. Chraňte své životní prostředí a odevzdejte výrobek do sběrný elektroodpadu nebo jej vraťte výrobci, který zajistí jeho likvidaci.



## 2. Obecný popis měřiče délky

*Měřič délky typu DELK2316* je elektronické zařízení, které umožňuje měřit délku kontinuálně vyráběného nebo odměřovaného materiálu. Měřič se skládá ze snímače délky typu SD16 a číslicové měřicí jednotky. Obě tyto části měřiče jsou propojeny kabelem standardní délky 3m. Za příplatek lze dodat delší propojovací kabel. Ke snímání délky je určeno kolo s pryžovým povrchem o průměru 100mm (obvod 314 mm), které se odvaluje po povrchu odměřovaného materiálu. Měřicí kolo je upevněno na hřídeli, která prochází dvouřadým ložiskem namontovaným v kovovém ramenu. Rameno je na svém druhém konci vybaveno otvorem o průměru 12mm pro upevnění k výrobnímu zařízení.

Princip měřicího systému je založen na bezkontaktním optoelektronickém snímání impulsů. Na jedno otočení snímacího kola připadá 16 impulsů. Čelní panel měřiče délky obsahuje šestimístný LED displej s výškou znaků 14mm pro zobrazení měřené délky a tlačítko Nula pro nulování měřené hodnoty. Rozlišení měřicí jednotky je pevně nastaveno na decimetry. Rozsah měření je od 0 do 99999,9 m. Napájení měřiče je spínaným síťovým adaptérem 12V/500mA, který je pevnou součástí měřiče.

## 3. Popis obsluhy měřiče délky

Po zapnutí napájecího adaptéru do sítě je na displeji zobrazen text „Pd2316“ (typové číslo měřiče). Pak je měřič vynulován a je zobrazena nulová hodnota délky. Další údaj na displeji závisí na hodnotě měřené délky, kterou lze kdykoli vynulovat stiskem tlačítka *Nula*.

Měřič délky je vybaven deseti-polohovým přepínačem pro korekci měřené délky v případě opotřebení měřicího kola. Tento přepínač je umístěn na desce řídicí jednotky uvnitř skříňky měřiče. V následující tabulce jsou uvedeny polohy přepínače a jim odpovídající průměry kola.

Tabulka pro korekci měřené délky

| Poloha<br>přepínače | Průměr kola<br>[mm] | Obvod kola<br>[mm] | Odchylka<br>[mm] |
|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|
| <b>0</b>            | 102,0               | 320,44             | +6,28            |
| <b>1</b>            | 101,5               | 318,87             | +4,71            |
| <b>2</b>            | 101,0               | 317,30             | +3,14            |
| <b>3</b>            | 100,5               | 315,73             | +1,57            |
| <b>4</b>            | <b>100,0</b>        | <b>314,16</b>      | <b>0</b>         |
| <b>5</b>            | 99,5                | 312,59             | -1,57            |
| <b>6</b>            | 99,0                | 311,02             | -3,14            |
| <b>7</b>            | 98,5                | 309,45             | -4,71            |
| <b>8</b>            | 98,0                | 307,88             | -6,28            |
| <b>9</b>            | 97,5                | 306,31             | -7,85            |

#### 4. Popis obvodového zapojení měřiče délky

Měřič délky je řízen jednočipovým mikroprocesorem, který nepřetržitě monitoruje stav optoelektronického snímače impulsů a zajišťuje přičítání měřené délky v závislosti na pohybu snímací clonky.

Napájecí napětí ze síťového adaptéru je přivedeno přímo na desku měřicí elektroniky. Přívod napájení je jištěn vratnou polymerickou pojistkou.

## 5. Bezpečnostní opatření

Zařízení je v provedení třídy ochrany III, kde je ochrana před úrazem elektrickým proudem zajištěna bezpečným malým napětím. Síťový adaptér vyhovuje bezpečnostním podmínkám normy ČSN351330.

## 6. Technické parametry měřiče délky

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Napájení:                                   | 12V / 6VA                     |
| Rozměry skříně:                             | 130 x 100 x 30 mm (š x v x h) |
| Krytí přístrojové skříně:                   | IP50                          |
| Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: | dvojitou izolací              |
| Elektromagnetické prostředí:                | úroveň 2-chráněné prostředí   |
| Pracovní prostředí:                         | normální dle ČSN 33 2000-3    |
| Třída el. předmětu:                         | třída III                     |
| Provozní teplota:                           | -20°C až 40 °C                |
| Rozlišení délky:                            | 0,1m                          |
| Maximální rozsah:                           | 0 až 9999m                    |
| Maximální rychlost měření:                  | 300m/min                      |

## **Výroba a servis zařízení:**

*Ing. Radomír Matulík*

*Aterm.cz*

*Náves 7, 763 61 Pohořelice*

*Telefon: 603 217 899*

*E-mail: [matulik@aterm.cz](mailto:matulik@aterm.cz)*

*Internet: <http://www.aterm.cz>*

# ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

**Výrobce:** Ing. Radomír Matulík  
Náves 7, 763 61 Pohořelice, ČR  
IČO: 1 3 0 9 2 7 5 8

**Výrobek:** Měřič délky typ DELK2316.

**a) Způsob posouzení shody**

Posouzení shody bylo provedeno v souladu s §12, odst 4, písm. a) zákona č.22/1997 Sb. v platném znění.

**b) Nízké napětí (LVD)**

Nařízení vlády ČR č.17/2003 ve znění zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 205/2002 Sb.

Výrobce prohlašuje na svoji výlučnou odpovědnost, že výrobek shora uvedený je za podmínek obvyklého použití určených výrobcem bezpečný a splňuje požadavky výše uvedeného nařízení vlády. Pro posouzení shody byly použity následující harmonizované normy:

ČSN EN 60 529, ČSN EN 61558-1, ČSN EN 61558-2-6, ČSN EN 61010-1

**c) Elektromagnetická kompatibilita (EMC)**

Nařízení vlády ČR č.616/2006 Sb. Výrobce prohlašuje na svoji výlučnou odpovědnost, že výrobek shora uvedený splňuje za podmínek obvyklého použití určených výrobcem požadavky výše uvedeného nařízení vlády. Pro posouzení shody byly použity následující harmonizované normy:  
ČSN EN 61326-1.

**d) Označení CE:** rok prvního označení CE: 13

**e) Soubor technické dokumentace:** je uložen u výrobce.

Jméno: Ing. Radomír Matulík

Funkce: OSVČ

V Pohořelicích dne 25.8.2013