



(1) **Dodatek č. 1 k Certifikátu EU přezkoušení typu**

(2) **Zařízení nebo ochranné systémy určené pro použití  
v prostředí s nebezpečím výbuchu  
podle směrnice 2014/34/EU (NV 116/2016 Sb.)**

(3) Číslo certifikátu EU přezkoušení typu:

**FTZÚ 15 ATEX 0207X**

(4) Výrobek: **Radarový hladinoměr GRLM-70Xt (XtT)**

(5) Výrobce: **Dinel s.r.o.**

(6) Adresa: **U Tescomy 249, 760 01 Zlín, Česká republika**

(7) Tento dodatek rozšiřuje ES certifikát o přezkoušení typu č. FTZÚ 15 ATEX 0207X, vztahující se k návrhu a konstrukci výrobku a je v souladu se specifikací stanovenou v popisu zmíněného certifikátu a jakékoliv jeho schválené varianty jsou specifikovány v popisu a v dokumentaci, jejíž seznam je uveden dále.

(8) FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, oznámený subjekt č. 1026, podle článku 17 směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2014/34/EU z 26.02.2014, potvrzuje, že u výše uvedeného výrobku bylo ověřeno splnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost vztahujících se k návrhu a konstrukci produktu určeného pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, které jsou uvedené v příloze II této směrnice.

(9) ES certifikáty o přezkoušení typu vydané podle směrnice 94/9/ES a platné před účinností směrnice 2014/34/EU (20.04.2016), mohou být, v souladu s článkem 41 směrnice 2014/34/EU, považovány za certifikáty vydané ve shodě se směrnicí 2014/34/EU. Dodatky k těmto ES certifikátům o přezkoušení typu mohou nést i nadále původní číslo certifikátu vydaného před 20.04.2016.

(10) Bezpečnost výrobku byla ověřena podle norem:

**ČSN EN IEC 60079-0:2018, ČSN EN 60079-31:2014**

Pokud je za číslem certifikátu uveden symbol „X“, jsou v pokračování tohoto certifikátu uvedeny zvláštní podmínky pro bezpečné použití výrobku.

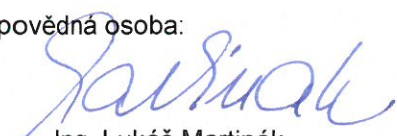
(11) Označení výrobku musí obsahovat:



**II 1/2D Ex ta/tb IIIC T75°C...T300°C Da/Db**

(12) Tento certifikát platí do: **31.03.2026**

Odpovědná osoba:

  
Ing. Lukáš Martinák

vedoucí certifikačního orgánu



  
Datum vydání: 19.03.2021

Strana: 1/3

Příloha: 1 (1 strana)

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.  
Tento certifikát může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).



FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV  
Ostrava - Radvanice

(13)

**Pokračování**

(14)

**Dodatek č. 1  
k Certifikátu EU přezkoušení typu č. FTZÚ 15 ATEX 0207X**

(15) Popis změn výrobku:

Předmětem tohoto dodatku je:

- modifikace certifikovaného výrobku,
- hodnocení dle nejnovějších norem,
- prodloužení platnosti certifikátu.

Nové modifikace zařízení:

- 1) změna typového značení na **GRLM-70Xt (XtT)**.
- 2) změna materiálu pouzdra Xt a vysokoteplotní hlavice XtT. Procesní připojení může být vybaveno vnějším závitem 1"NPT pro určité typy elektrod (nelze použít pro 11, 12, 13, 20, 32, a typ XtT).
- 3) v případě vybavení elektronikou bez displeje je závěr vybaven plným víčkem.
- 4) rozšíření o nové typy elektrod 36 a 37 a kabelové vývodky typu **Progress MS Multi EX M20x1,5..**

Elektrické parametry zůstávají beze změn.

Zařízení je ověřeno dle nového vydání normy ČSN EN IEC 60079-0:2018.

(16) Zpráva č.: 15/0207/1

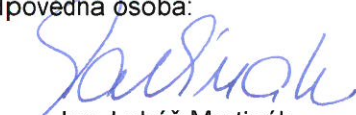
(17) Zvláštní podmínky použití:

1. Teplota okolí hlavice Ta: -30°C až +70°C.
2. Maximální povrchová teplota – viz příloha č. 1.
3. Při instalaci varianty s průhledným víčkem musí být hlavice chráněna před přímým denním světlem.
4. Pro výbušné atmosféry s prachem musí být závěr instalován tak, aby bylo zabráněno nebezpečí vzniku plazivých výbojů.

(18) Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost:

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost jsou pokryty normami uvedenými v bodě (10) tohoto dodatku.

Odpovědná osoba:

  
Ing. Lukáš Martinák  
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 19.03.2021

Strana: 2/3

Příloha: 1 (1 strana)



# FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV

Ostrava - Radvanice

(13)

**Pokračování**

(14)

**Dodatek č. 1**

**k Certifikátu EU přezkoušení typu č. FTZÚ 15 ATEX 0207X**

(19) Seznam dokumentace:

Číslo	Strany	Datum	Název
GRLM-70	17	12/2020	Technické podmínky
GRLM-70	60	02/2021	Návod k obsluze
GRLM-70Xt(XiT)	4	12/2020	Výrobní dokumentace – postup výroby mechanické části
GRLM-70-100-Xt	1	03.12.2020	Výkres sestavy
GRLM-70-500-Xt	1	03.12.2020	Výkres sestavy
GRLM-70-700-Xt	1	03.12.2020	Výkres sestavy
GRLM-70-800-Xt	1	03.12.2020	Výkres sestavy
GRLM-70-104a	1	08.09.2020	Výkres
GRLM-70-104b	1	08.09.2020	Výkres
GRLM-70-134a	1	08.09.2020	Výkres
GRLM-70-134b	1	08.09.2020	Výkres
GRLM-70-154	1	08.09.2020	Výkres
ULM-70-001bX-Xd	1	9.7.2015	Výkres
GRLM-70-OD-03	1	24.02.2021	Výkres štítku

Odovědná osoba:

  
Ing. Lukáš Martinák  
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 19.03.2021

Strana: 3/3

Příloha: 1 (1 strana)

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.  
Tento certifikát může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).

FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, státní podnik, Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava - Radvanice  
tel.: +420 595 223 111, +420 604 203 525, e-mail: ftzu@ftzu.cz, www.ftzu.cz



# FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV

Ostrava - Radvanice

## Příloha č. 1

k Dodatku č. 1

k Certifikátu EU přezkoušení typu č. FTZÚ 15 ATEX 0207X

Tab. 1: Maximální provozní teploty pro provedení Xt

varianta provedení	teplota tp	teplota tm	teplota ta
GRLM-70Xt-00 (10)	-40°C...+85°C	-40°C...+300°C	-30°C...+70°C
GRLM-70Xt-30 (33, 36)	-40°C...+85°C	-40°C...+200°C	-30°C...+70°C
GRLM-70Xt-34 (35, 37)	-40°C...+85°C	-40°C...+95°C	-30°C...+70°C

Tab. 2: Maximální provozní teploty pro vysokoteplotní provedení XtT

varianta provedení	teplota tp	teplota tm	teplota ta
GRLM-70XtT-00 (10)	-40°C...+200°C	-40°C...+300°C	-30°C...+70°C
GRLM-70XtT-30 (33, 36)	-40°C...+130°C	-40°C...+200°C	-30°C...+70°C
GRLM-70XtT-34 (35, 37)	-40°C...+130°C	-40°C...+95°C	-30°C...+70°C

Tab. 3: Maximální povrchová teplota zařízení - provedení Xt (XtT)

varianta provedení	teplota povrchu zařízení
Všechny varianty	na hlavici s elektronikou: okolní teplota ta +5 °C na procesním připojení: maximálně rovna teplotě procesního připojení tp na elektrodě: maximálně rovna teplotě média tm

tp – teplota v místě procesního připojení

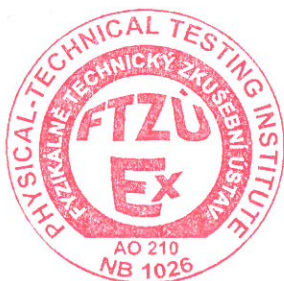
tm – teplota média na elektrodě

ta – teplota okolí (v místě hlavice s elektronikou - na povrchu hlavice)

Odpovědná osoba:

Ing. Lukáš Martinák

vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 19.03.2021

Strana: 1/1

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.  
Tento certifikát může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).

FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, státní podnik, Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava - Radvanice  
tel.: +420 595 223 111, +420 604 203 525, e-mail: ftzu@ftzu.cz, www.ftzu.cz



## ES Certifikát o přezkoušení typu

- (1)
- (2) Zařízení nebo ochranné systémy určené pro použití  
v prostředí s nebezpečím výbuchu  
podle Směrnice 94/9/EC (NV 23/2003 Sb.)

- (3) Číslo ES certifikátu o přezkoušení typu:

**FTZÚ 15 ATEX 0207X**

- (4) Zařízení nebo ochranný systém: **Radarový hladinoměr GRLM-70Xd (XdT)**

- (5) Výrobce: **Dinel s.r.o.**

- (6) Adresa: **U Tescomy 249, 760 01 Zlín, Česká republika**

- (7) Toto zařízení nebo ochranný systém a jakákoliv jeho schválená varianta je specifikována v tomto certifikátu a dokumentaci, jejíž seznam je uveden dále.

- (8) Fyzikálně technický zkušební ústav, notifikovaný orgán č. 1026 podle článku 9 směrnice Rady 94/9/EC z 23. března 1994, potvrzuje, že u výše uvedeného zařízení nebo ochranného systému bylo ověřeno splnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost vztahujících se k návrhu a konstrukci zařízení a ochranného systému určeného pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, které jsou uvedeny v příloze II této směrnice.

Výsledky ověřování a zkoušek jsou uvedeny v důvěrné zprávě č.:

**15/0207 z 10.11.2015**

- (9) Splnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost je zajištěno ověřením shody s:

**ČSN EN 60079-0:2013; ČSN EN 60079-31:2014**

- (10) Pokud je za číslem certifikátu uveden symbol „X“, jsou v pokračování tohoto certifikátu uvedeny zvláštní podmínky pro bezpečné použití výrobku.

- (11) Tento ES Certifikát o přezkoušení typu platí pouze pro konstrukci, ověřování a zkoušky uvedeného zařízení nebo ochranného systému podle směrnice 94/9/EC. Pro výrobu a dodávání tohoto zařízení nebo ochranného systému platí další požadavky této směrnice. Těchto požadavků se tento certifikát netýká.

- (12) Označení zařízení nebo ochranného systému musí obsahovat:



**II 1/2D Ex ta/tb IIIC T75°C...T300°C Da/Db** – viz příloha č. 1

Tento ES certifikát o přezkoušení typu platí do: **30.11.2020**

Odpovědná osoba:

Ing. Lukáš Martinák

vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 25.11.2015

Strana: 1/3

Příloha: 1 (1 strana)

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.  
Tento certifikát může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).



Fyzikálně technický zkušební ústav  
Ostrava – Radvanice

(13)

Pokračování

(14) **ES Certifikát o přezkoušení typu č. FTZÚ 15 ATEX 0207X**

(15) Popis zařízení nebo ochranného systému:

Radarový hladinoměr GRLM-70Xd (XdT) se skládá ze dvou hlavních částí – hladinoměru (těla) a zobrazovacího modulu (displeje). Pracuje na principu vyslání elektromagnetické vlny směrem k hladině, kde se částečně odráží a odražená složka se vrací zpět. Elektromagnetická vlna je vedena elektrodou hladinoměru, která může mít podobu tyče nebo lana. Aktuální vzdálenost k povrchu hladiny je zobrazována na displeji.

Hladinoměr GRLM-70Xd (XdT) je konstruován pro typ ochrany proti vznícení prachu závěrem „t“. Uvnitř hlavice je umístěna elektronika zalitá zalévací hmotou, zobrazovací modul s ovládacími tlačítky a svorkovnice pro připojení kabelu k návaznému (vyhodnocovacímu) zařízení. Ke spodní části hlavice je pomocí vnitřního závitového spoje upevněno nerezové pouzdro s elektrodou (varianty elektrod 00, 10, 30, 33, 34, 35).

Hladinoměr se instaluje do horního víka nádrže nebo zásobníku pomocí návarku nebo upevňovací matice. Hlavice s elektronikou je umístěna v zóně 21, elektrodová část zasahuje dovnitř nádrže nebo zásobníku do zóny 20.

**Elektrické parametry radarového hladinoměru GRLM-70Xd a GRLM-70XdT:**

Napájecí napětí : 18V DC - 33V DC

Výstup hladinoměru je ve variantách:

GRLM-70Xd(XdT)-xx-G-I-B-x proudová smyčka 4-20mA s komunikací HART

GRLM-70Xd(XdT)-xx-G-M-B-x datová komunikace RS-485 (Modbus RTU)

Stupeň ochrany krytem: IP 67

(16) Zpráva č.: 15/0207

ze dne: 10.11.2015

(17) Zvláštní podmínky pro bezpečné použití:

17.1 Teplota okolí hlavice Ta: -30°C až +70°C.

17.2 Maximální povrchová teplota – viz příloha.

17.3 Při instalaci varianty s průhledným víčkem musí být hlavice chráněna před přímým denním světlem.

Odpovědná osoba:

Ing. Lukáš Martinák

vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 25.11.2015

Strana: 2/3

Příloha: 1 (1 strana)



Fyzikálně technický zkušební ústav  
Ostrava – Radvanice

(13)

**Pokračování**

(14) **ES Certifikát o přezkoušení typu č. FTZÚ 15 ATEX 0207X**

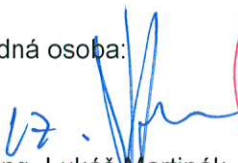
(18) Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost:

Jsou obsaženy v normách, uvedených pod bodem (9) tohoto certifikátu.

(19) SEZNAM DOKUMENTACE:

<i>Titul</i>	<i>Výkres č.:</i>	<i>Datum:</i>
Technické podmínky	GRLM-70	10/2015
Návod k obsluze	GRLM-70	10/2015
Výkresy č.:	GRLM-70-100-Xd	20.10.2015
	GRLM-70-700-Xd	20.10.2015
	GRLM-70-500-Xd	20.10.2015
	ULM-70-003-Xd	16.10.2015
	ULM-70-002-Xd	24.06.2015
	ULM-70-001b-Xd	09.07.2015
	GRLM-70-104a	30.01.2013
	GRLM-70-104b	30.01.2013
	GRLM-70-108	16.04.2014
	GRLM-70-109	14.04.2014
	GRLM-70-154	12.08.2013
	GRLM-70-159	15.07.2014
	GRLM-70-163	27.05.2013
	GRLM-70-165	16.07.2014
	GRLM-70-168	22.08.2013

Odpovědná osoba:

  
Ing. Lukáš Martinák  
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 25.11.2015

Strana: 3/3

Příloha: 1 (1 strana)



## Příloha č. 1

### k ES Certifikátu o přezkoušení typu č. FTZÚ 15 ATEX 0207X

Tab. 1: Maximální provozní teploty pro provedení Xd

varianta provedení	teplota tp	teplota tm	teplota ta
GRLM-70Xd-00 (10)	-40°C...+85°C	-40°C...+300°C	-30°C...+70°C
GRLM-70Xd-30 (33)	-40°C...+85°C	-40°C...+200°C	-30°C...+70°C
GRLM-70Xd-34 (35)	-40°C...+85°C	-40°C...+95°C	-30°C...+70°C

Tab. 2: Maximální provozní teploty pro vysokoteplotní provedení XdT

varianta provedení	teplota tp	teplota tm	teplota ta
GRLM-70XdT-00 (10)	-40°C...+200°C	-40°C...+300°C	-30°C...+70°C
GRLM-70XdT-30 (33)	-40°C...+130°C	-40°C...+200°C	-30°C...+70°C
GRLM-70XdT-34 (35)	-40°C...+130°C	-40°C...+95°C	-30°C...+70°C

Tab. 3: Maximální povrchová teplota zařízení - provedení Xd (XdT)

varianta provedení	teplota povrchu zařízení
Všechny varianty	na hlavici s elektronikou: okolní teplota ta +5 °C na procesním připojení: maximálně rovna teplotě procesního připojení tp na elektrodě: maximálně rovna teplotě média tm

tp – teplota v místě procesního připojení

tm – teplota média na elektrodě

ta – teplota okolí (v místě hlavice s elektronikou a na povrchu hlavice)

Odpovědná osoba

Ing. Lukáš Martinák

vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 25.11.2015

Strana: 1/1