

# Metal detektor

vysoká citlivost detekce kovů



# Unikátní systémy detekce kovů *Anritsu Dual Wave Metal Systems* poskytují vynikající detekci pro Vaše náročné výrobní linky.

S více než stoletou inovací jako výrobce elektroniky vydala společnost Anritsu svůj první detektor kovů v roce 1981. Od té doby vyrobila již desetitisíce detektorů na ochranu svých zákazníků a jejich produktů, které vyrábějí. Snažíme se neustále zlepšovat a úzce spolupracovat s našimi zákazníky, abychom naplnili jejich potřeby a předčili Vaše očekávání. Naše nejnovější systémy detekce kovů byly navrženy tak, aby poskytovaly léta bezproblémové služby.

## Technologie

**Náš nejnovější detektor kovů poskytuje nejvyšší výkon na Vaší výrobní lince.**

> str. 4

## Údržba

**Systémy byly navrženy s ohledem na snadný provoz, údržbu a snižování provozních nákladů.**

> str. 6

## Spolehlivost

**Navrženo k ochraně pověsti Vašich produktu a značky.**

> str. 8

série M6-h M6h



## Vylepšený výkon M6-h poskytuje vysokou citlivost a stabilitu detekce na Vaší výrobní lince.

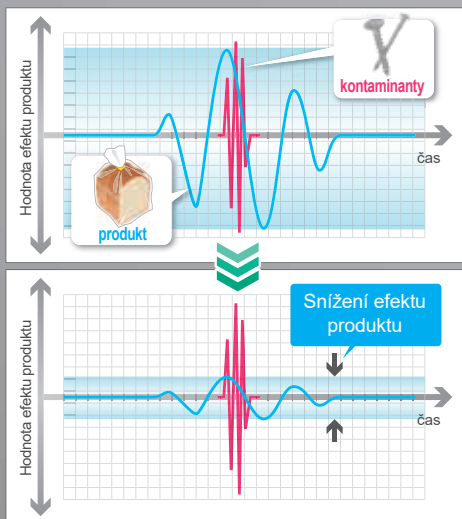
Poskytování stejných úrovní detekce, jaké jsou popsány v katalogích, je velkou výzvou pro metal detektory provádějící kontroly na skutečných výrobních linkách a ve reálném provozu. Protože se citlivost detekce může lišit v závislosti na podmínkách produktu a prostředí, včetně teploty a vlhkosti, může být náročné zajistit konzistentní kvalitu detekce.

Detektor kovů řady M6-h společnosti Anritsu je navržen tak, aby poskytoval **bezkonkurenční úroveň citlivosti** detekce na Vašich výrobních linkách. Vynikající detekce je rychle dosažitelná **díky procesu automatického učení**.



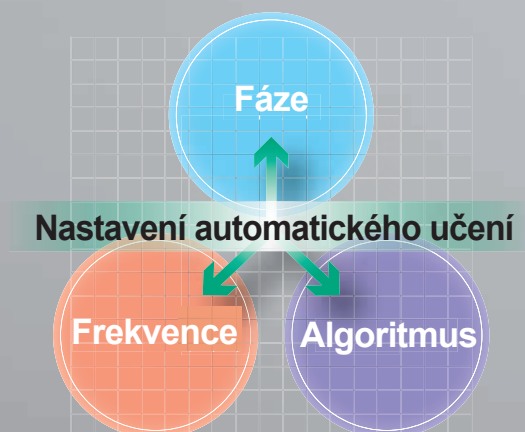
### Pokročilé zpracování digitálního signálu

Integrované digitální zpracování signálu (čekající na udělení patentu) lépe izoluje účinek produktu a minimalizuje jeho dopad na detekci. Tím je snadno dosaženo vynikající detekce.



### Vylepšené automatické učení pro produktu pro spolehlivý a opakovatelný výkon

Vylepšení detekce a výkonu jsme vyvinuli interně s využitím našich více než 50 let zkušeností v oboru. Proces automatického učení optimalizuje nejlepší fázové, frekvenční a detekční algoritmy pro duální simultánní frekvence.





M6

## Odolnost vůči vibracím a elektrickému šumu

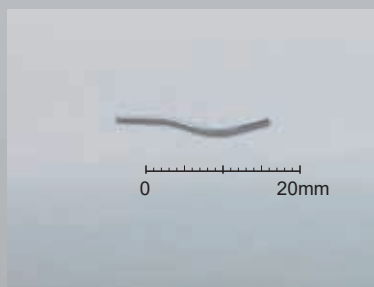
Detektory kovů hledají kolísání uvnitř magnetického pole při průchodu produktu hlavou detektoru. Vzhledem k tomu, že magnetická pole jsou ovlivňována vnějšími vlivy, jako jsou podlahové vibrace a elektromagnetický šum z okolních strojů, musí být detektory kovů navrženy tak, aby tyto vlivy eliminovali. S ohledem na to jsou detekční hlavy Anritsu navrženy tak, aby poskytovaly vysokou citlivost bez snížení spolehlivosti a opakovatelnosti.



## Funkce FOCUS

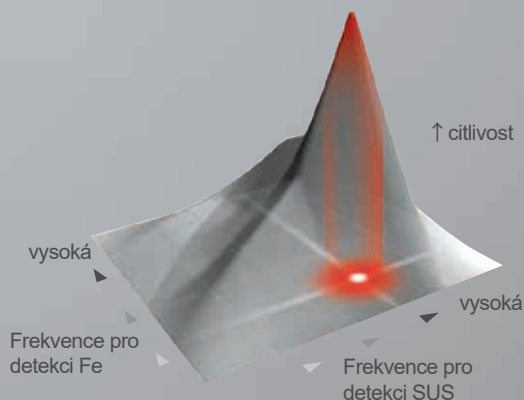
Kovové znečišťující látky (kontaminanty) mohou mít různé tvary a velikosti, jako jsou dráty, hobliny a úlomky. Funkce FOCUS poskytuje vylepšenou detekci těchto těžko detekovatelných kontaminantů.

\* Vylepšení detekce se může lišit v závislosti na typech kontaminantů.



## Vysoká citlivost detekce železných i neželezných kovů

Patentovaná dvoufrekvenční technologie společnosti Anritsu je optimalizována pro železné i neželezné kovy současně. Díky vylepšenému procesu automatického učení analyzují systémy Anritsu více než 10 000 kombinací frekvencí a algoritmů, aby zajistily nejlepší možnou detekci.



## Údržba

**Navrženo s ohledem na snadnou obsluhu,  
nízké provozní náklady a údržbu.**



## Demontáž pásu bez nářadí **M6m**

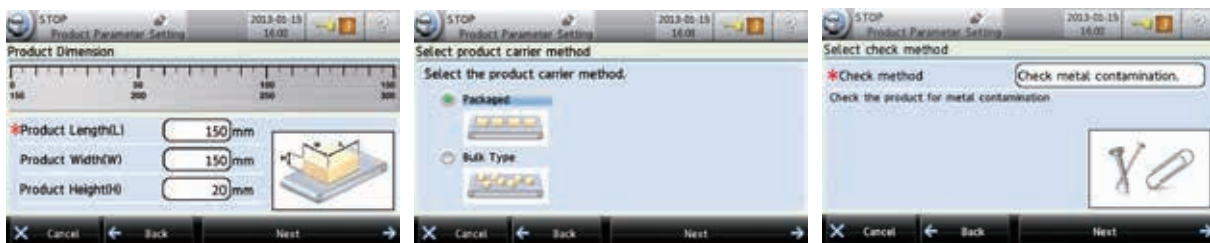
Pás dopravníku lze snadno vyjmout nebo připevnit bez použití nářadí. Systém přímého pohonu (pouze omyvatelné modely) umožňuje rychlé a snadné čištění.

## Plná regulace rychlosti pásu **M6m**

Variabilní rychlost pásu, 5 až 90 m / min, je nastavena a uložena v nastavení produktu. Každý produkt může běžet svou jedinečnou rychlostí a rychlost lze také upravit podle potřeby.

## Přidávání nových produktů bez manuálu

Proces automatického učení produktu používá průvodce nastavením, který zjednodušuje nastavení a přidávání produktů pomocí podrobných ilustrovaných pokynů.

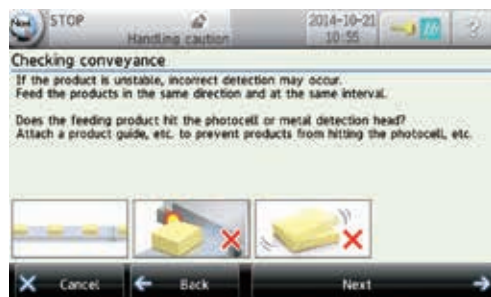


## Vícejazyčný displej a globální servisní síť

Na obrazovce je k dispozici 11 různých jazyků, včetně angličtiny, španělštiny, portugalštiny, němčiny, francouzštiny a dalších. Servisní síť společnosti Anritsu se rozprostírá ve více než 50 zemích a rychle poskytuje náhradní díly a servis. V České republice a na Slovensku tyto služby zajišťuje Novum Global, a.s.

## Minimalizace chybně vyřazených produktů

Integrované obrazovky pro řešení potíží ukazují možnou příčinu falešných odmítnutí a poskytují návrhy na obrazovce pro zlepšení výkonu.



## Není nutná kontrola napnutí pásu **M6m**

Použitím automatického předpínače pásu nejsou nutné manuální úpravy pásu. Omyvatelné modely také používají pás bez záhybů, což vede k eliminaci problémů se sledováním.



Automatický napínací mechanismus

## Vylepšené obrazovky nápovědy a řešení problémů

Jedinečné chybové a výstražné kódy minimalizují prostoje tím, že nabízejí úkony k řešení a snižují potřebu servisní podpory.



## Vlastnosti a funkce řady M6-h / M5

**Diagnostická funkce:** Umožňuje operátorovi zkontrolovat položky, které mohou způsobit falešné odmítnutí a předcházet tím problémům dříve, než k nim dojde.

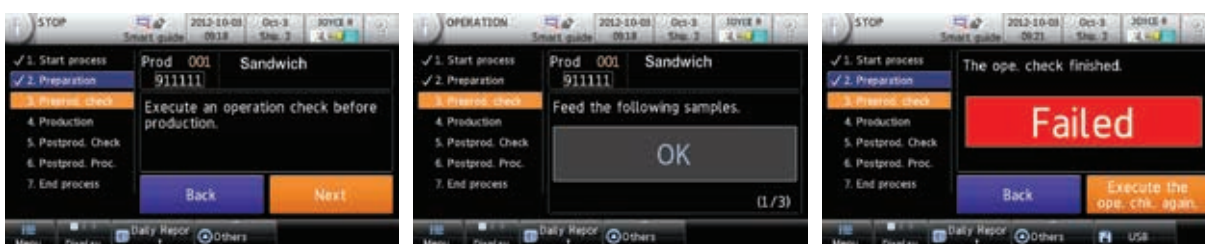
**Historie záznamů:** Kompletní stav chyb a upozornění je zaznamenáván a lze jej na první pohled zkontrolovat.

**Rychlé zahřátí stroje:** Rychlejší spuštění a lepší stabilita systému.

## Maximalizuje kvalitu a ochraňuje reputaci Vaší značky.

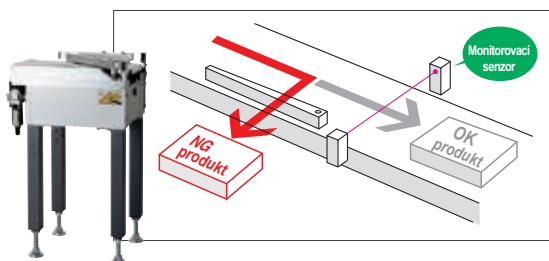
### Inteligentní průvodce - ideální pro HACCP

Detektory kovů jsou v programech HACCP považovány za kritický kontrolní bod (CCP) a vyžadují, aby se ujistil, že splňují vaše standardy. Inteligentní průvodce řídí detekci, kontroluje provoz a ve srozumitelné formě tyto informace zobrazuje obsluze. Lze jej nastavit na zastavení provozu, pokud testování při zajišťování souladu selže. Školení obsluhy je díky intuitivnímu ovládání rychlé.



### Potvrzení vyřazení

Kontaminované produkty by měly být nejen detekovány, ale také správně vyřazeny. Potvrzení vyřazení společnosti Anritsu zajišťuje, že vyřazené produkty budou plně odstraněny z výrobní linky.



### Denní inspekční zpráva

Zjednodušená správa dat a protokolů umožňuje rychlou reakci na dotazy maloobchodníků nebo zákazníků ohledně kvality.

MD Daily Report														Print Date: 2013-10-23		
Inspector Name: [User Name]												Approved	Reviewed	Prepared		
Production Order																
No.	Food Name	Prod No.	Total	Start time	End time	Exit Place Condition			Exit Place Condition			MIDNO	DBL	Operator		
						Start	End	Start	End	Start	End					
1	Salmon	001	100	14:17	14:20	2.0 mm	2.0 mm	CNC	2.0 mm	2.0 mm	CNC	0	0	0	0	0
2	Salmon	002	100	14:41	15:01	2.0 mm	2.0 mm	CNC	2.0 mm	2.0 mm	CNC	0	0	0	0	0
3	Salmon	003	100	15:25	15:51	2.0 mm	2.0 mm	CNC	2.0 mm	2.0 mm	CNC	0	0	0	0	0

\* Příklad denní inspekční zprávy při použití QUICCA.

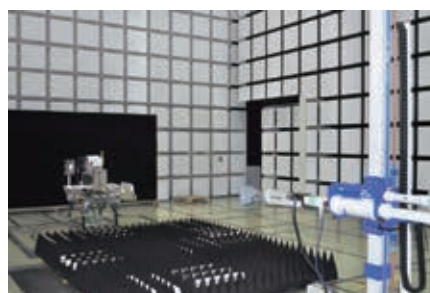
### Uživatelské úrovně

Při změně důležitých nastavení produktu, včetně změn citlivosti, jsou vyžadována hesla. To pomáhá předcházet lidským chybám a potenciálním chybám obsluhy. Volitelná čtečka čárových kódů zjednodušuje identifikaci operátora.



### Ověřování odpovídající světovým standardům

Provádíme přísné ověřování návrhu, abychom splnili národní a mezinárodní standardy, jako je označení CE a FCC. Detektory kovů Anritsu nabízejí spolehlivá řešení pro kontrolu kvality v potravinářském průmyslu po celém světě.



Interní test elektromagnetického prostředí





## Soulad s HACCP

Soulad s HACCP vyžaduje pravidelné ověřování činnosti inspekčního zařízení. QUICCA automaticky zaznamenává tyto provozní kontroly a související název produktu, čas / data a ID operátora, který kontrolu provedl. QUICCA pomáhá předcházet opomenutím při zaznamenávání údajů a padělání údajů a zlepšuje konzistenci inspekčních zpráv. Systém poskytuje zprávu o požadavku HACCP, že produkt byl zkontrolován plně kompatibilním kontrolním systémem.

Svým zákazníkům můžete ukázat, že Váš výrobní proces využívá a dodržuje přísné procesy kontroly kvality a může zvýšit image Vaší společnosti.

(Anritsu není odpovědná za výsledky inspekce podle této dokumentace.)

REPORT OF INSPECTION	
(To Customer Name)	No. 2017-11-19
(To Name)	(Shop)
The following lot product, certify that the foreign substance does not contain.	
Machine Model :	K3012009
Lot No. :	
Product Name :	Bakery
Product Detail :	3
Product Date :	2017-11-19 10:10:40 ~ 2017-11-19 10:10:50
Confirmation :	No contamination
Test Piece	
Before :	Fx 1.0 mm SUS 2.0 mm
After :	Fx 1.0 mm SUS 2.0 mm



## Kompletní sledovatelnost produktu Pokročilé sledování linky

Celkový systém řízení a kontroly kvality, QUICCA, nabízí monitorování a analýzu výrobní linky v reálném čase, stejně jako pokročilou sledovatelnost pro každý jednotlivý produkt pomocí identifikačních kódů vytištěných na každém produktu.

Díky centralizovaným informacím může QUICCA pomoci při detekci výrobních problémů, než se stanou problémem větších rozměrů.



# Sestavy

Vysoká citlivost

**M6-h**



## M6-h series M6h

Unikátní technologie Dual Wave společnosti Anritsu minimalizuje účinek produktu na detekci a zajišťuje vysoký výkon a stabilitu. M6-h je dalším vývojem prvních dvoufrekvenčních detekčních systémů v oboru.

Entry

**M5**




## M5 series M5

Snadná navigace při registraci produktu pomocí ovládání jedním dotykem a průvodcem automatickým učením. Ilustrovaný průvodce nastavením produktu a odstraňování problémů pro snadnou obsluhu.

Pro velké produkty

**M6-h Large**



## M6-h series Veliký průchod

Technologie Dual Wave společnosti Anritsu maximalizující detekci jak železných, tak neželezných kovů. Vhodné pro větší balené produkty nebo jako řešení hromadné kontroly.



### M6-h series/M5 series

K dispozici jsou vertikální hlavy pro nejlepší detekci u vyšších produktů.



### M6-h series/M5 series

K dispozici je pouze celý systém nebo detekční hlava.



### Testovací etalony

K dispozici jsou zkušební etalony kuliček Fe, kuliček SUS304, drátu SUS a kuliček z barevných kovů v různých velikostech.

## Volitelné možnosti

**Světelný semafor (s bzučákem)**  
Podporuje vzdálené monitorování

**Nouzový vypínač**  
V případě nouze zastaví zařízení.

**Změna výšky linky**  
Nohy se šrouby umožňují snadné nastavení výšky.

**Kotvicí deska**  
Zajišťuje zařízení pevně na místě.

**Kolečka**  
Umožňují bezpečný přesun zařízení.

**Označení CE & FCC**

**Příčník**  
Poskytuje plynulé přechody produktu a zabraňuje jeho hromadění.

**Příčný váleček**  
Poskytuje plynulé přechody produktu a zabraňuje jeho hromadění.

**Škrabka**  
Odstraňuje ulpívající předměty z povrchu dopravního pásu

**Hrazení**  
Udržuje hromadné (bulk) produkty na pásu

**Vodítko produktu**  
Poskytuje přesné umístění produktu na dopravníky

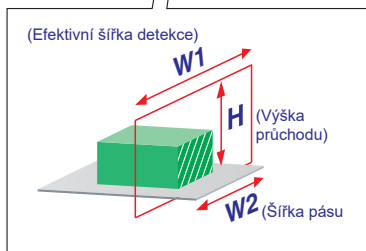
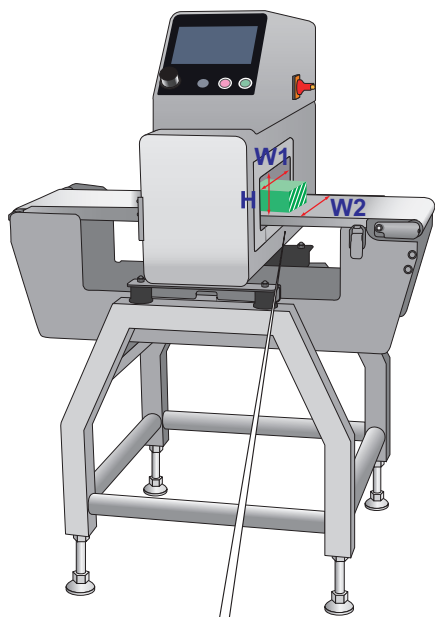
**Bzučák**  
Poskytuje zvukové varování pro vyřazení / chyby

**Tiskárna dat**  
Tiskne výsledky kontroly

## Vyřazování

<p><b>Do strany (Flipper)</b></p>	<p>vysoce univerzální</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kartony</li> <li>těžké balíky</li> </ul>	<p><b>Propadlo (Dropout)</b></p>	<p>tenké produkty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tenké sáčky</li> <li>plátky</li> </ul>
<p><b>Odfukem (Air-jet)</b></p>	<p>vysoká rychlost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lehké samostatně balené produkty</li> </ul>	<p><b>Propadlo (Up and Out)</b></p>	<p>tenké produkty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tenké sáčky</li> <li>plátky</li> </ul>
<p><b>Vytlačení (Pusher)</b></p>	<p>obecné použití</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kartony</li> </ul>	<p><b>Dopravník (Carrier)</b></p>	<p>shora otevřené nádoby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>plechovky</li> <li>sklenice</li> </ul>

# Seznam pro výběr modelu



		Model	Oblast detekce (mm)	Str					
Kompaktní	Ne-vodědobné	KDS2105ABF	H=50, W2=160		4				
		KDS2108ABF	H=80, W2=160						
		KDS2110ABF	H=100, W2=160						
		KDS2105ABW	H=45, W2=140						
		KDS2108ABW	H=75, W2=140						
		KDS2110ABW	H=95, W2=140						
	Vodědobné	KDS3005ABF	H=50, W2=250		5, 6				
		KDS3008ABF	H=80, W2=250						
		KDS3010ABF	H=100, W2=250						
		KDS3012ABF	H=120, W2=250						
		KDS3015ABF	H=150, W2=250						
		KDS3018ABF	H=180, W2=250						
	Vodědobné	KDS3005ABW	H=45, W2=230		5, 6				
		KDS3008ABW	H=75, W2=230						
		KDS3010ABW	H=95, W2=230						
		KDS3012ABW	H=115, W2=230						
		KDS3015ABW	H=145, W2=230						
		KDS3018ABW	H=175, W2=230						
Široký	Ne-vodědobné	KDS4505ABF	H=50		7, 8				
		KDS4510ABF	H=100						
		KDS4513ABF	H=130						
		KDS4515ABF	H=150						
		KDS4518ABF	H=180						
		KDS4505ABW	H=45						
	Vodědobné	KDS4510ABW	H=95		7, 8				
		KDS4513ABW	H=125						
		KDS4515ABW	H=145						
		KDS4518ABW	H=175						
		Vysoká citlivost	Ne-vodědobné			KDS2105ABFT	W1=70, W2=50, H=190		9
						KDS2108ABFT	W1=100, W2=80, H=190		
KDS2110ABFT	W1=120, W2=100, H=190								
Vodědobné	KDS2105ABWT		W1=70, W2=50, H=185						
	KDS2108ABWT		W1=100, W2=80, H=185						
	KDS2110ABWT		W1=120, W2=100, H=185						
Vertikální	Ne-vodědobné	KDS3005ABFT	W1=70, W2=50, H=280		10, 11				
		KDS3008ABFT	W1=100, W2=80, H=280						
		KDS3010ABFT	W1=120, W2=100, H=280						
		KDS3012ABFT	W1=140, W2=120, H=280						
		KDS3015ABFT	W1=170, W2=150, H=280						
		KDS3018ABFT	W1=200, W2=180, H=280						
	Vodědobné	KDS3005ABWT	W1=70, W2=50, H=275		10, 11				
		KDS3008ABWT	W1=100, W2=80, H=275						
		KDS3010ABWT	W1=120, W2=100, H=275						
		KDS3012ABWT	W1=140, W2=120, H=275						
		KDS3015ABWT	W1=170, W2=150, H=275						
		KDS3018ABWT	W1=200, W2=180, H=275						
	Ne-vodědobné	KDS4505ABFT	W1=70, W2=50, H=430		12, 13				
		KDS4510ABFT	W1=120, W2=100, H=430						
		KDS4513ABFT	W1=150, W2=130, H=430						
		KDS4515ABFT	W1=170, W2=150, H=430						
		KDS4518ABFT	W1=200, W2=180, H=430						
		KDS4505ABWT	W1=70, W2=50, H=425						
Vodědobné	KDS4510ABWT	W1=120, W2=100, H=425		12, 13					
	KDS4513ABWT	W1=150, W2=130, H=425							
	KDS4515ABWT	W1=170, W2=150, H=425							
	KDS4518ABWT	W1=200, W2=180, H=425							
	Veliký	Pro velké produkty			KDS7005AC/AD/AE	H=50		14	
					KDS7010AC/AD/AE	H=100			
KDS7015AC/AD/AE			H=150						
KDS7020AC/AD/AE			H=200						
KDS7025AC/AD/AE			H=250						
KDS7030AC/AD/AE			H=300						
KDS7035AC/AD/AE			H=350						
KDS7040AC/AD/AE			H=400						
Produkty balené v hliníku	Vodědobné	KD8200AW	H=30, 40, 50, 60 <sup>1</sup> W1, W2=230		15				
		KD8220AW	H=30, 40, 50, 60 <sup>1</sup> W1, W2=400						
	Ne-vodědobné	KD821AHW	H=30, 55, 80, 105, 130 <sup>1</sup>		16				
		KD821AH	H=30, 55, 80, 105, 130 <sup>1</sup>						

W1: Účinná šířka detekce  
W2: Šířka pásu

1: Pro výběr vhodného modelu je důležitá alespoň jedna šířka. Pro více informací kontaktujte naše obchodní zástupce.

**Anritsu** envision : ensure



**NOVUM®  
GLOBAL**

Partner for Innovation

---

**ANRITSU INFIVIS CO., LTD.**

**NOVUM GLOBAL, a.s.**

**International Sales Department**  
5-1-1 Onna, Atsugi-shi, Kanagawa-Prf., 243-0032, JAPAN  
TEL: +81-46-296-6699 FAX: +81-46-296-6786  
<https://www.anritsu.com/infivis>

**Oficiální distributor pro ČR a SK**  
28. pluku 483/11, 101 00 Praha 10, CZ  
TEL: +420 702 177 986 E-MAIL: [kovariks@novumglobal.eu](mailto:kovariks@novumglobal.eu)  
<https://www.novumglobal.eu/>

---

© ANRITSU INFIVIS CO., LTD. 2015  
ISO14001 CERTIFICATE No.JQA-EM0210  
ISO 9001 CERTIFICATE No.JQA-0316