

# Punkty pomiarowe opadu atmosferycznego -przykładowa wizualizacja



CellBOX

aQuaRD

water  
future  
life



## Deszczomierze

Bądź na bieżąco z naturą!

Dowiedz się więcej o Deszczomierzu  
pisząc na [handlowy@aquard.pl](mailto:handlowy@aquard.pl)

aQuaRD

AquaRD Sp. z o.o.  
ul. Złota 61/100  
00-819 Warszawa  
tel.: +48 22 25 78 774  
fax.: +48 22 25 78 776

Oddział Białystok  
ul. Hetmańska 103  
15-727 Białystok  
tel.: +48 85 67 49 473  
fax.: +48 22 25 78 776

Biuro „Śląsk”  
ul. Wyzwolenia 22 lok. 4  
43-190 Mikołów

[aquard.pl](http://aquard.pl)

e-mail: [aquard@aquard.pl](mailto:aquard@aquard.pl)



# Wielofunkcyjne zastosowanie Deszczomierzy

Urządzenia typu deszczomierze pozwalają na precyzyjne pomiarowanie wszystkich rodzajów opadów atmosferycznych w trudnych warunkach wietrznych i śniegowych dostarczając ważnych danych hydrologiczno-meteorologicznych.

Hydrologia

Meteorologia

Środowisko

Rolnictwo

- ✓ Monitorowanie warunków meteorologicznych
- ✓ Systemy wczesnego ostrzegania przed powodzią

- ✓ Projektowanie i optymalizacja systemów drenażowych
- ✓ Analiza i modelowanie spływu powierzchniowego

## Precyzyjne pomiary w każdych warunkach



- Niezawodny deszczomierz wykorzystujący metodę wagową
- Wysoka dokładność pomiaru  $\pm 1\%$  dla każdego rodzaju opadów: ulewny deszcz, mżawka, deszcz ze śniegiem, śnieg
- Z powierzchniami zbierającymi 200 cm<sup>2</sup>, 400 cm<sup>2</sup> i 500 cm<sup>2</sup>

## Minimalna konserwacja



Wagi są fabrycznie kalibrowane i charakteryzują się stabilnością pomiarów, co eliminuje potrzebę częstych regulacji.

## Ochrona przed zamarzaniem i wiatrem



- Wyposażony w grzałkę na wlocie obudowy zapobiega zamarzaniu opadu i nie zmniejsza średnicy wlotu
- Osłona przed wiatrem dostępna na zamówienie (opcjonalna)

## Współpraca z aplikacją na telefonie za pomocą Bluetooth



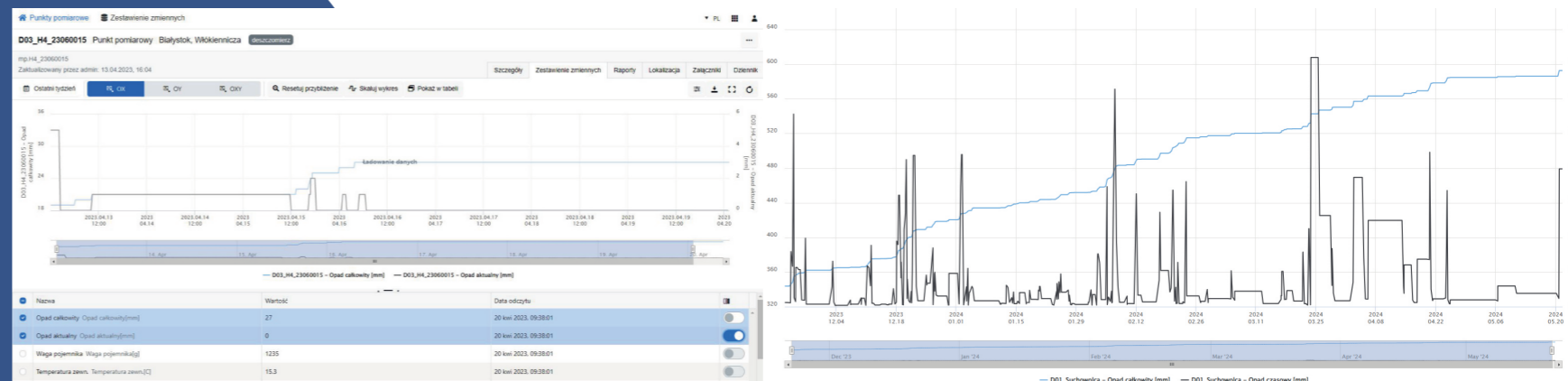
Zgodność z technologią Bluetooth Low Energy kompatybilny z Bluetooth Low Energy - Rozszerzony zestaw danych meteorologicznych opadów aplikacja na smartfony (Android i iOS) do wygodnej pracy z czujnikiem

- ✓ Możliwość skonfigurowania deszczomierza według własnych potrzeb
- ✓ System raportowania
- ✓ Możliwość wysyłania powiadomień SMS.
- ✓ Możliwość podłączenia stacji meteorologicznej

## Punkt pomiaru opadu atmosferycznego = szafa pomiarowa wyposażona w CellBOX-H4 wraz z deszczomierzem



Przykładowo Deszczomierz i szafę pomiarową montujemy na dedykowanych fundamentach Cellbox H4 i deszczomierz komunikują się ze sobą za pomocą protokołu modbus RS485 i impulsowo.



## Porównanie modeli deszczomierzy

	TRws224	TRws225	TRws425	TRws524
Otwór obszar	200cm <sup>2</sup>	200cm <sup>2</sup>	400cm <sup>2</sup>	500cm <sup>2</sup>
Opad atmosferyczny zakres	750mm	1500mm	750mm	250mm
Absolutny dokładność		$\pm 0,1\%$		
Względny dokładność		$\pm 1\%$		
Dokładność opad atmosferyczny kwota		0,025mm		
Dokładność opad atmosferyczny intensywność		0,025mm/min.		
Próg	0,05mm	0,05mm	0,025mm	0,02mm
Maksymalny opad atmosferyczny inensywność		3600mm/godz.		
Rezolucja		0,001-0,01mm		
Zmierzenie element		Obciążenie komórka		
Dostarczać napięcie	5 ... 30 V DC (odwracać biegunowość chroniony)			
Moc konsumpcja	<25 mW; 4 mama (5V)	0,5 mama (24V)		
Napięcie ogrzewania (ogrzewanie moc)	10 ... 30 V DC / ok 0,8 ... 2,5A (ok 8 ... 75W)			
Puls wyjście	Przełącznik kontakt; 2Hz (250:250 SM); 1/0,1/0,01 mm/impuls; 24V/0,5A maks.			
Interfejsy	SDI-12, RS-485 2Q (300 ... 115200 bps), Bluetooth LE, USB (opcjonalny)			
Komunikacja protokoły	SDI-12 V1.4, MODBUS-RTU, MODBUS-ASCII, dziedzictwo MPS/ASCII			