

**SDI-12-Standardkommandos | SDI-12 standard commands**  
**Commandes standard SDI-12 | Comandos SDI-12 estándar**

a! ?! aI! aAb! aM! <sup>1)</sup> aMC! <sup>1)</sup> aC! <sup>1)</sup> aCC! <sup>1)</sup>  
aM1! <sup>2)</sup> aMC1! <sup>2)</sup> aC1! <sup>2)</sup> aCC1! <sup>2)</sup> aD0! aD1! aV!

**Ausgabeformat | Outputformat | Format de sortie | Formato de salida**

► **aD0!** nach | after | après | después: aM! · aMC! · aC! · aCC! <sup>1)</sup>:

a+xx . xxx+xxxx . xxx+xx . xxx<CR><LF> Beispiel | Exemple 0+0.541+32.460+0.382<CR><LF>  
| A | B | C | Exemple | Ejemplo

► **aD0!** nach | after | après | después: aM1! · aMC1! · aC1! · aCC1! <sup>2)</sup>:

a+xx . xxxxxx+xx . xxxxxx+xx . xxxxxx<CR><LF> Beispiel | Exemple 0+1.277953+0.015039+5.743937<CR><LF>  
| B | E | F | Exemple | Ejemplo

► **aD1!** nach | after | après | después: aM! · aMC! · aC! · aCC! <sup>1)</sup>:

a+xx . xxx+xxxx . xxx+xxxx . xxx<CR><LF> Beispiel | Exemple 0+22.920+1.025+145.896<CR><LF>  
| D | E | F | Exemple | Ejemplo

Messwert	Measuring value	Valeur mesurée	Valor de medición		
A: Intensität	Intensity	Intensité	Intensidad	[mm/min]	+0.541 <sup>3)</sup>
B: Intensität	Intensity	Intensité	Intensidad	[mm/h]	+32.460 <sup>3)</sup>
				[inch/h]	+1.277953 <sup>3)</sup>
C: Regenrate seit letzter Abfrage <sup>4)</sup>	Rain rate since last request <sup>4)</sup>	Cumul de pluie depuis le dernier appel <sup>4)</sup>	Cantidad acumulada desde la última consulta <sup>4)</sup>	[mm/min]	0.382 <sup>3)</sup>
D: Regenrate seit letzter Abfrage <sup>5)</sup>	Rain rate since last request <sup>5)</sup>	Cumul de pluie depuis le dernier appel <sup>5)</sup>	Cantidad acumulada desde la última consulta <sup>5)</sup>	[mm/h]	+22.920 <sup>3)</sup>
E: Menge seit letzter Abfrage	Amount since last request	Quantité depuis le dernier appel	Cantidad desde la última consulta	[mm]	+1.025 <sup>3)</sup>
F: Menge total	Amount total	Quantité totale	Cantidad total	[mm]	+145.896 <sup>3)</sup>
				[inch]	+5.743937 <sup>3)</sup>

- <sup>1)</sup> für Werte in | for values in | pour les valeurs en | para valores en **mm**
- <sup>2)</sup> für Werte in | for values in | pour les valeurs en | para valores en **inch**
- <sup>3)</sup> Ausgabe ohne führende Nullen | output without leading zeros | indication sans zéros de tête | salida sin zeros delante
- <sup>4)</sup> Regenrate im Abfrageintervall (1 ... 60 min), normiert in **[mm/min]**  
Rain rate within sample interval (1 ... 60 min), standardized to **[mm/min]**  
Cumul de pluie depuis la dernière interrogation (1 ... 60 min), standardisé en **[mm/min]**  
Cantidad acumulada en un periodo definido por el usuario (1 ... 60 min), estandarizado en **[mm/min]**
- <sup>5)</sup> Regenrate im Abfrageintervall (1 ... 60 min), normiert in **[mm/h]**  
Rain rate within polling interval (1 to 60 min), standardized to **[mm/h]**  
Cumul de pluie depuis la dernière interrogation (1 ... 60 min), standardisé en **[mm/h]**  
Cantidad acumulada en un periodo definido por el usuario (1 ... 60 min), estandarizado en **[mm/h]**

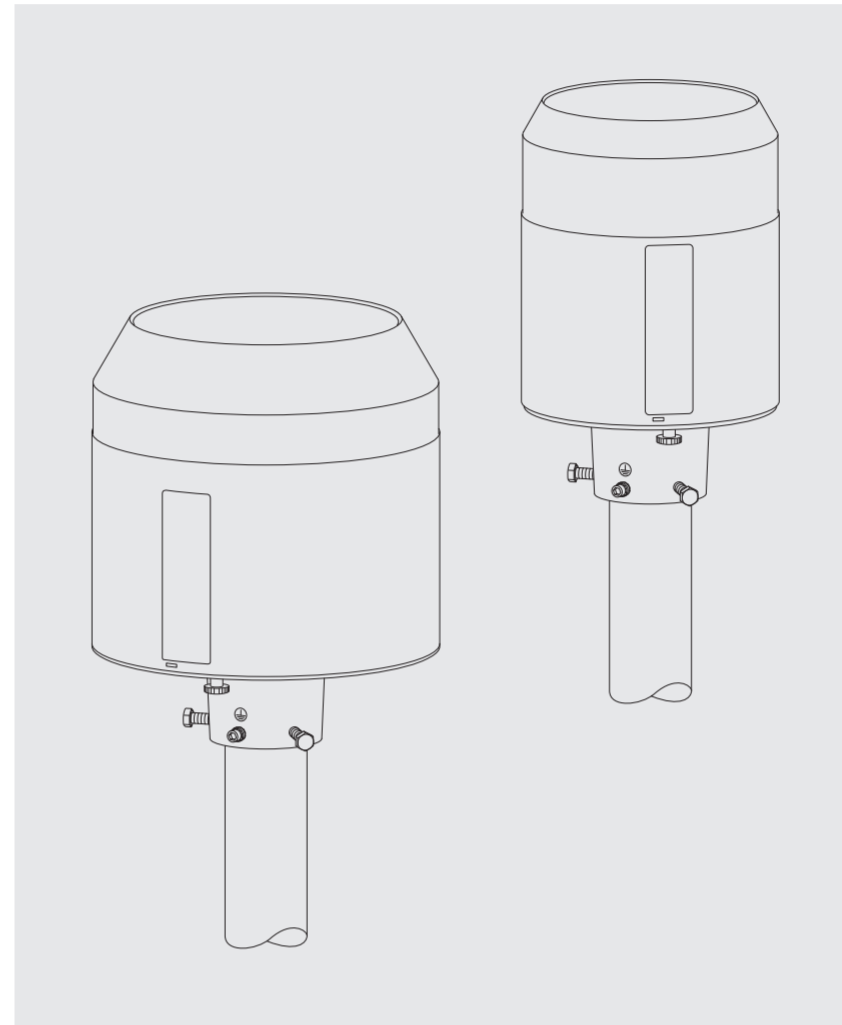
**Hinweis:** Die „Intensität“ ist stets auf ein Abfrageintervall von einer Minute bezogen und ist zwingend einzuhalten!  
**Note:** „Intensity“ always refers to a sample interval of one minute and must be adhered to!  
**Remarque:** L' „Intensité“ est toujours liée à une interrogation d'une minute et doit être respectée !  
**Nota:** La „Intensidad“ está siempre relacionada con un intervalo de consulta de un minuto y debe ser respetada!



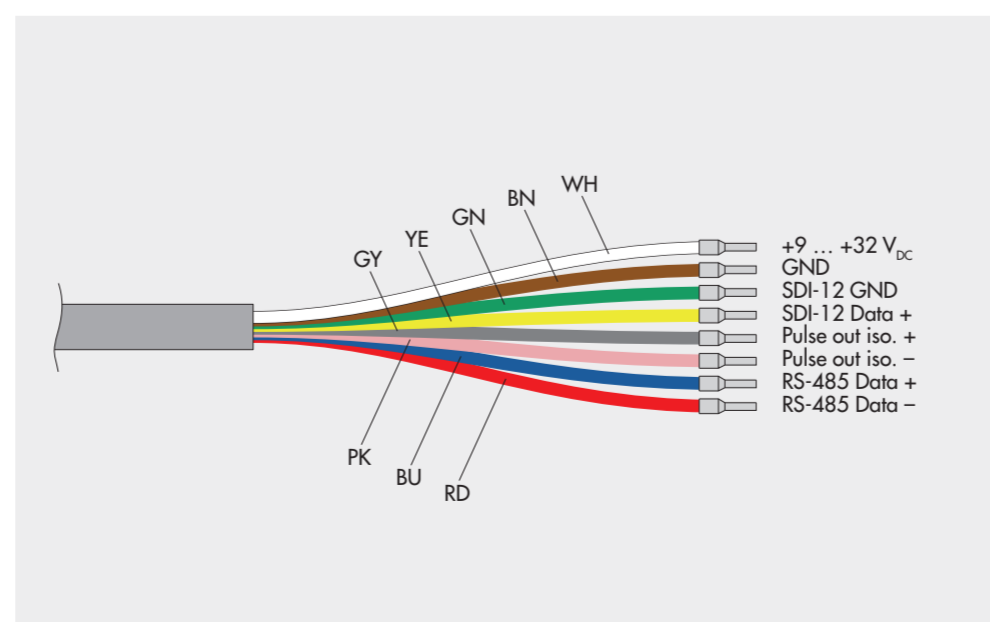
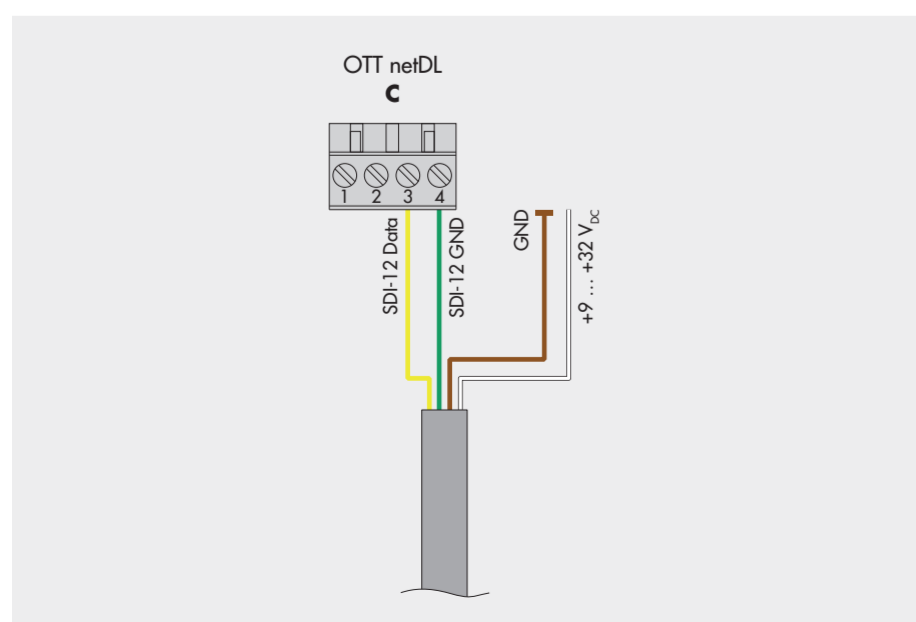
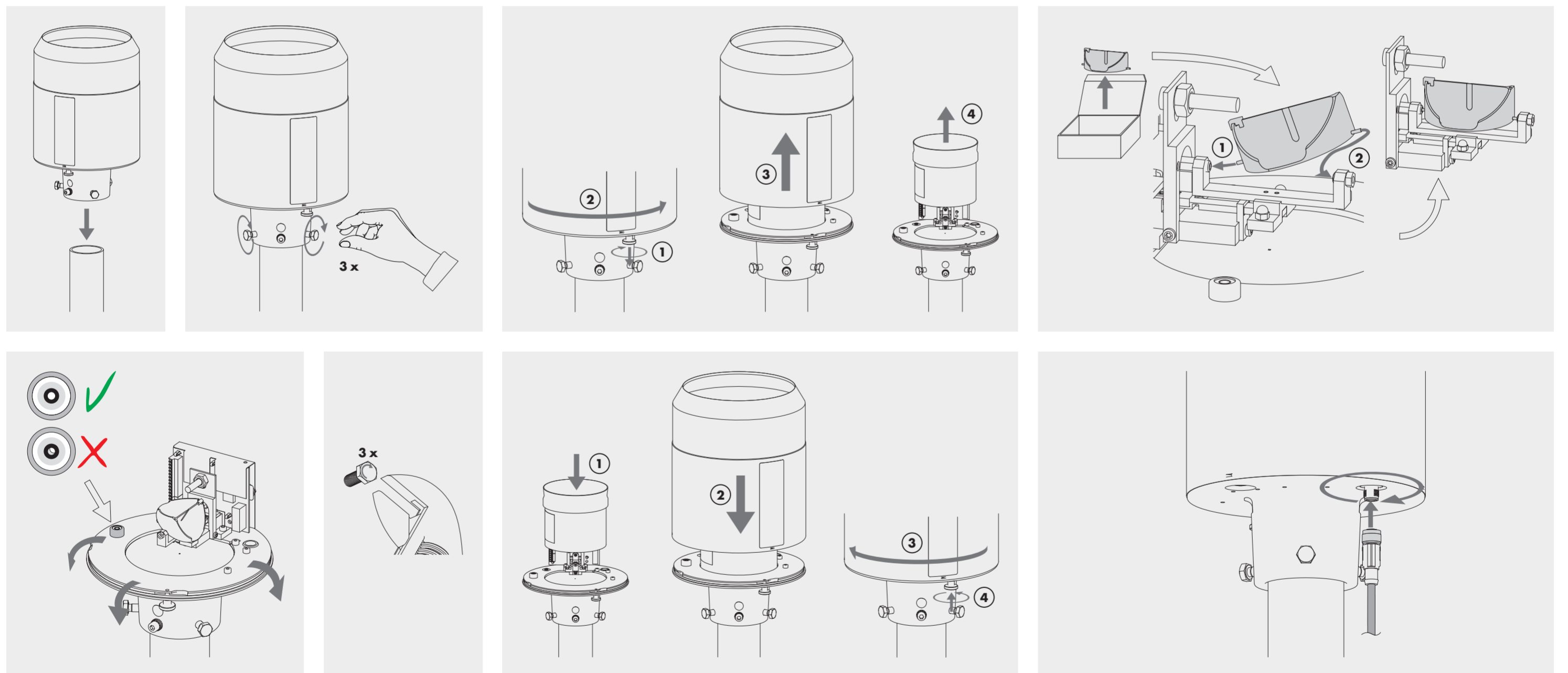
**OTT Hydromet GmbH**  
Ludwigstrasse 16  
87437 Kempten · Germany  
Phone +49 831 5617-0  
Telefax +49 831 5617-209  
info@ott.com · www.ott.com



**Kurzanleitung**  
**Quick Start Guide**  
**Notice d'utilisation simplifiée**  
**Instrucciones abreviadas**  
**OTT WAD 200**  
**OTT WAD 314**



Deutsch  
English  
Français  
Español



## Verwendung

– Meteorologischer Niederschlagssensor

## Lieferumfang

Niederschlagssensor, Kurzanleitung, Abnahmeprüfzeugnis (FAT)

## Wartung

Keine besondere Wartungsarbeiten notwendig. Entfernen Sie bei Bedarf vorsichtig Verschmutzungen, z. B. durch Insektenester.

## Instandsetzung

Wenden Sie sich an das OTT Repaircenter (repair@ott.com) oder an Ihren lokalen Vertriebspartner.

## Entsorgung nach der Außerbetriebnahme

– Innerhalb der Europäischen Union: OTT nimmt Allgeräte zurück und entsorgt sie sachgerecht. Wenden Sie sich bei Bedarf an die Abteilung Logistik der Firma OTT (logistik@ott.com) oder an Ihren lokalen Vertriebspartner. Keinesfalls in den gewöhnlichen Hausmüll geben!
– Für alle anderen Staaten: Entsorgen Sie den OTT WAD 200 sachgerecht. Beachten Sie hierbei die lokalen Vorschriften! Keinesfalls in den gewöhnlichen Hausmüll geben!

## Ergänzende Informationen

Betriebsanleitung Niederschlagssensor OTT WAD 200 / 314 · Konformitätserklärung → www.ott.com/de-de/media-downloads

<b>Technische Daten</b>	
Versorgungsspannung	9,8 ... 32 V <sub>DC</sub>
Stromaufnahme	typ. 10,4 mA bei 12 V <sub>DC</sub> (bei werkseitiger Einstellung, siehe unten)
Messbare Niederschlagsarten	flüssig
Messprinzip	wiegend mit automatischer Selbstentleerung
Sammelfläche	
OTT WAD 200	200 cm²
OTT WAD 314	314 cm²
Messbereich	
Menge	ohne Limitation (0,005 ... ∞ mm)
Intensität	0 ... 12 mm/min bzw. 0 ... 720 mm/h
Auflösung	
Menge	0,001 mm (Impulsausgang: 0,01 mm)
Intensität	0,001 mm/min bzw. 0,001 mm/h
Genauigkeit	
Menge	±0,1 mm oder ±3 <span> </span> %
Intensität	±0,1 mm/min bzw. ±6 mm/h oder ±3 <span> </span> %
Einheiten (bei SDI-12-Protokoll)	metrisch und imperial
Abmessungen	
OTT WAD 200	292 mm x 190 mm (H x Ø)
OTT WAD 314	311 mm x 256 mm (H x Ø)
Montierbar auf	Standfuß mit Ø 60 mm
Gewicht	
OTT WAD 200	ca. 2,5 kg
OTT WAD 314	ca. 4,0 kg
Schutzart Wägezelle	IP 67
Betriebstemperatur	0 ... +70 °C
Lagerungstemperatur	−50 ... +70 °C
Standards	WMO-No. 8 VDI 3786 Bl. 7 EN 61000-2, -4 EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11 NAMUR NE-21

### Signalausgabe (werkseitige Einstellung)

– SDI-12 **oder** RS-485 (SDI-12-Protokoll)  
– **und** linearisierte, entprellte Impulsausgabe (Impulsausgang 1; galvanisch getrennt; Open-Collector; max. 24 V<sub>DC</sub> / max. 0,05 A / max. 0,5 W; 1 Impuls ≙ 0,1 mm)

## Utilisation

– Capteur de précipitation météorologique

## Fournitures

Capteur de précipitation météorologique, Notice d’utilisation simplifiée, Certificat de contrôle de fabrication (FAT)

## Maintenance

Aucun intervention de maintenance spécifique nécessaire. Au besoin, supprimez soigneusement les salissures, causées par les nids d’insectes par ex.

## Réparation

Contactez le centre de réparation OTT Repaircenter (repair@ott.com) ou votre distributeur local.

## Élimination après la mise hors service

– Au sein de l’Union européenne: OTT reprend les appareils usagés et les élimine de manière appropriée. Si besoin, contactez le service logistique de la société OTT (logistik@ott.com) ou votre distributeur local. Ne jetez en aucun cas l’appareil usagé avec les ordures ménagères!
– Pour tous les autres états : éliminez de manière appropriée l’OTT WAD 200. Respectez les prescriptions locales! Ne jetez en aucun cas l’appareil usagé avec les ordures ménagères!

## Informations complémentaires

Operating Instructions Precipitation gauge OTT WAD 200 / 314 (en anglais) · Déclaration de conformité → www.ott.com/fr-fr/ressources

<b>Caractéristiques techniques</b>	
Tension d'alimentation	9,8 à 32 V <sub>DC</sub>
Consommation	typ. 10,4 mA à 12 V <sub>DC</sub> (réglage d’usine, voir ci-après )
Types de précipitations mesurables	liquide
Principe de mesure	pesage avec vidange automatique
Surface de collecte	
OTT WAD 200	200 cm²
OTT WAD 314	314 cm²
Plage de mesure	
Quantité	sans limitation (0,005 à ∞ mm)
Intensité	0 à 12 mm/min ou 0 à 720 mm/h
Résolution	
Quantité	0,001 mm (sortie d’impulsion <span> </span> : 0,01 mm)
Intensité	0,001 mm/min ou 0,001 mm/h
Précision	
Quantité	±0,1 mm ou ±3 <span> </span> %
Intensité	±0,1 mm/min ou ±6 mm/h ou ±3 <span> </span> %
Unités (SDI-12-protocole)	métriques et impériales
Dimensions	
OTT WAD 200	292 mm x 190 mm (H x Ø)
OTT WAD 314	311 mm x 256 mm (H x Ø)
Montable sur	ped avec Ø 60 mm
Poids	
OTT WAD 200	ca. 2,5 kg
OTT WAD 314	ca. 4,0 kg
Indice de protection du capteur	IP 67
Température de fonctionnement	0 à +70 °C
Température de stockage	−50 à +70 °C
Normes	WMO-No. 8 VDI 3786 Bl. 7 EN 61000-2, -4 EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11 NAMUR NE-21

### Sortie de signal (réglage d'usine)

– SDI-12 **ou** RS-485 (SDI-12-protocole)  
– **et** sortie à impulsions linéarisées et débloquées (sortie à impulsions 1; séparée galvaniquement; collecteur ouvert; max. 24 V<sub>DC</sub> / max. 0,05 A / max. 0,5 W; 1 impulsion ≙ 0,1 mm)

## Use

– Meteorological precipitation sensor

## Items supplied

Precipitation sensor, Quick Start Guide, Factory Acceptance Test (FAT)

## Maintenance

No special maintenance work required. If necessary, carefully remove any contamination, e. g. from insect nests.

## Repairs

Contact the OTT Repair Centre (repair@ott.com) or your local sales partner.

## Disposal after decommissioning

– Within the European Union: OTT will take back used devices and dispose of them appropriately. If necessary, contact the OTT Logistics department (logistik@ott.com) or your local sales partner. Do not dispose of with normal household waste.
– For all other countries: Dispose of the OTT WAD 200 appropriately. Comply with all local regulations. Do not dispose of with normal household waste.

## Supplementary information

Operating Instructions Precipitation gauge OTT WAD 200 / 314 · Declaration of conformity → www.ott.com/resources

<b>Technical data</b>		
Supply voltage	9.8 ... 32 V <sub>DC</sub>	
Current consumption	typ. 10.4 mA at 12 V <sub>DC</sub> (factory setting, see below)	
Measurable precipitation types	liquid	
Measurement principle	weighing with automatic self emptying	
Collecting area		
OTT WAD 200	200 cm²	Ø 6.3"
OTT WAD 314	314 cm²	Ø 8"
Measuring range		
Amount	without limitation (0.005 ... ∞ mm)	without limitation (0.0002 ... ∞ inch)
Intensity	0 ... 12 mm/min resp. 0 ... 720 mm/h	0 ... 0.472 inch/min resp. 0 ... 28.346 inch/h
Resolution		
Amount	0.001 mm (pulse output: 0.01 mm)	0.000039 inch (pulse output: 0.00039 inch)
Intensity	0.001 mm/min resp. 0.001 mm/h	0.000039 inch/min resp. 0.000039 inch/h
Accuracy		
Amount	±0.1 mm or ±3 <span> </span> %	±0.0039 inch or ±3 <span> </span> %
Intensity	±0.1 mm/min resp. ±6 mm/h or ±3 <span> </span> %	±0.0039 inch/min resp. ±0.236 inch/h or ±3 <span> </span> %
Units (with SDI-12-protocol)	metric and imperial	
Dimensions		
OTT WAD 200	292 mm x 190 mm (H x Ø)	11.496 inch x 7.480 inch (H x Ø)
OTT WAD 314	311 mm x 256 mm (H x Ø)	12.244 inch x 10.079 inch (H x Ø)
Suitable for mounting	pedestal Ø 60 mm	pedestal Ø 2.362 inch
Weight		
OTT WAD 200	ca. 2.5 kg	5.51 lb
OTT WAD 314	ca. 4.0 kg	8.82 lb
Degree of protection load cell	IP 67	
Operating temperature	0 ... +70 °C	+32 ... +158 °F
Storage temperature	−50 ... +70 °C	−58 ... +158 °F
Standards	WMO-No. 8 VDI 3786 Bl. 7 EN 61000-2, -4 EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11 NAMUR NE-21	

### Signal outputs (factory setting)

– SDI-12 **or** RS-485 (SDI-12-protocol)  
– **and** linearised, bounce-free pulse output signal (Pulse output 1; galvanically isolated, open collector; max. 24 V<sub>DC</sub> / max. 0.05 A / max. 0.5 W; 1 pulse ≙ 0.1 mm | 0.0039 inch)

## Uso

– Sensor de precipitación meteorológica

## Volumen de suministro

Sensor de precipitación meteorológica, Instrucciones abreviadas, Certificado de inspección (FAT)

## Mantenimiento

No requiere tareas de mantenimiento específicas. En caso necesario, elimine con cuidado la suciedad provocada por nidos de insectos, por ejemplo.

## Reparación

Diríjase al OTT Repaircenter (repair@ott.com) o bien a su distribuidor local.

## Eliminación después de la puesta fuera de servicio

– Dentro de la Unión Europea: OTT acepta la devolución de aparatos obsoletos y los elimina adecuadamente. En su caso, diríjase al departamento de logística de OTT (logistik@ott.com) o bien a su distribuidor local. En ningún caso se debe eliminar con la basura doméstica común.
– Todos los demás países: Elimine el OTT WAD 200 adecuadamente. Observe la normativa local correspondiente. En ningún caso se debe eliminar con la basura doméstica común

## Información adicional

Operating Instructions Precipitation gauge OTT WAD 200 / 314 (en inglés) · Declaración de conformidad → www.ott.com/es-es/recursos

<b>Especificaciones técnicas</b>		
Tensión de alimentación	9,8 ... 32 V <sub>DC</sub>	
Consumo de corriente	tip. 10,4 mA a 12 V <sub>DC</sub> (ajuste de fabrica, véase abajo)	
Tipos de precipitaciones medibles	líquido	
Principio de medición	pesaje con autodrenaje automático	
Superficie colectora		
OTT WAD 200	200 cm²	
OTT WAD 314	314 cm²	
Rango de medición		
Cantidad	sin limitación (0,005 ... ∞ mm)	
Intensidad	0 ... 12 mm/min o 0 ... 720 mm/h	
Resolución		
Cantidad	0,001 mm (salida de impulsos: 0,01 mm)	
Intensidad	0,001 mm/min o 0,001 mm/h	
Precisión		
Cantidad	±0,1 mm o ±3 <span> </span> %	
Intensidad	±0,1 mm/min o ±6 mm/h o ±3 <span> </span> %	
Unidades (SDI-12-protocolo)	métricas o imperiales	
Dimensiones		
OTT WAD 200	292 mm x 190 mm (H x Ø)	
OTT WAD 314	311 mm x 256 mm (H x Ø)	
Montable sobre	pedestal Ø 60 mm	
Peso		
OTT WAD 200	ca. 2,5 kg	
OTT WAD 314	ca. 4,0 kg	
Tipo de protección de la célula de carga	IP 67	
Temperatura de funcionamiento	0 ... +70 °C	
Temperatura de almacenamiento	−50 ... +70 °C	
Estándares	WMO-No. 8 VDI 3786 Bl. 7 EN 61000-2, -4 EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11 NAMUR NE-21	

### Salida de señal (ajuste de fábrica)

– SDI-12 **o** RS-485 (SDI-12-protocolo)  
– **y** salida de impulsos linealizada y sin rebote (salida de impulsos 1; aislada eléctricamente; colector abierto; máx. 24 V<sub>DC</sub> / máx. 0,05 A / máx. 0,5 W; 1 pulso ≙ 0,1 mm)