

# AUSSCHREIBUNGSTEXT

## Kompaktwärmezähler Allmess CF-E II 6,0-300 F-TH

Pos.	Stück	Text	Euro Stück	Euro Gesamt																				
		<p><b>Liefereinheit I – Einbaustrecken</b></p> <p><b>Einbaustrecken für CF Echo II, DN 40 (für Flanschanschluss)</b></p> <p>1 Tauchhülse M10 x 1                      1 Tauchhülse G<math>\frac{3}{8}</math>" x 33 mm                      1 Anschweißmuffe AM <math>\frac{3}{8}</math>" x 12 mm                      2 Verschraubungen G1 <math>\frac{1}{4}</math>" x 1" (eine davon mit Bohrung M10 x 1 für Tauchhülse)</p> <p><b>ohne</b> Distanzstück                      EBS DN 40 FL (Tauchhülsenmessung) Best.-Nr.: 2438000206</p> <p><b>mit</b> Distanzstück                      EBS DN 40 FL300-TH Best.-Nr.: 2485000006</p>																						
		<p><b>Liefereinheit II - CF Echo II</b></p> <p>Ultraschall-Wärmezähler                      bestehend aus:                      - Mikroprozessor Rechenwerk (abnehmbar) mit festangeschlossenem Durchfluss-Sensor und Temperaturfühlern</p> <p><i>Einbaustrecken müssen separat bestellt werden!</i></p> <p><b>Rechenwerk (abnehmbar zur Wandmontage),</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LC-Anzeige mit 3 Anzeigenebenen,</li> <li>- Ebene 1 : Energie, Volumen, LCD-Test, externe Wasserzähler (optional)</li> <li>- Ebene 2 : 3 Maximalwerte für Durchfluss + Leistung + Vorlauftemperatur; Durchfluss, Leistung, Temperaturdifferenz, Betriebsunterbrechungen, Zeiten, externe Wasserzählerimpulswertigkeiten (optional), M-Bus-Adresse + Baudrate.</li> <li>- Ebene 3 : 13 Stichtagswerte für Energie und Volumen, externe Wasserzähler (optional), Software- Version</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maximalwertspeicherung für Durchfluss, Leistung und Vorlauftemperatur.</li> <li>- Echtzeituhr</li> <li>- rechtzeitige Vorwarnmeldung bei ansteigender Verschmutzung</li> <li>- Rechenwerk zur Montage am Durchfluss-Sensor oder an der Wand</li> <li>- Verbindungskabellänge 1,5 m (optional 5 m)</li> <li>- Batterie 3,6 V Lithium</li> <li>- Rechenwerksdaten                             <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Temperaturbereich t:</td> <td>0-180°C</td> </tr> <tr> <td>Temperaturdifferenz <math>\Delta t</math>:</td> <td>3-160 K</td> </tr> <tr> <td>sichere Messwerterfassung ab</td> <td>0,1 K</td> </tr> <tr> <td>Datensicherung :</td> <td>EEPROM</td> </tr> <tr> <td>Anzeige:</td> <td>7-stellig</td> </tr> <tr> <td>Einheit:</td> <td>MWh (optional GJ, kWh)</td> </tr> <tr> <td>optische Schnittstelle:</td> <td>ZVEI (M-BUS Protokoll)</td> </tr> <tr> <td>Umgebungstemperatur:</td> <td>max. +55°C</td> </tr> <tr> <td>Schutzklasse:</td> <td>IP 64</td> </tr> <tr> <td>Umgebungs-kategorie:</td> <td>C (industrielle Umgebung)</td> </tr> </table> </li> </ul>	Temperaturbereich t:	0-180°C	Temperaturdifferenz $\Delta t$ :	3-160 K	sichere Messwerterfassung ab	0,1 K	Datensicherung :	EEPROM	Anzeige:	7-stellig	Einheit:	MWh (optional GJ, kWh)	optische Schnittstelle:	ZVEI (M-BUS Protokoll)	Umgebungstemperatur:	max. +55°C	Schutzklasse:	IP 64	Umgebungs-kategorie:	C (industrielle Umgebung)		
Temperaturbereich t:	0-180°C																							
Temperaturdifferenz $\Delta t$ :	3-160 K																							
sichere Messwerterfassung ab	0,1 K																							
Datensicherung :	EEPROM																							
Anzeige:	7-stellig																							
Einheit:	MWh (optional GJ, kWh)																							
optische Schnittstelle:	ZVEI (M-BUS Protokoll)																							
Umgebungstemperatur:	max. +55°C																							
Schutzklasse:	IP 64																							
Umgebungs-kategorie:	C (industrielle Umgebung)																							



**AUSSCHREIBUNGSTEXT**

**Kompaktwärmehähler  
Allmess CF-E II 6,0-300 F-TH**

Pos.	Stück	Text	Euro Stück	Euro Gesamt								
		<p><b>Durchfluss-Sensor</b>                      Am Rechenwerk fest angeschlossener Ultraschall-Durchfluss-Sensor;                      Laufzeitdifferenzmessung mit direkter Messung der Schallgeschwindigkeit                      - Metrologische Klasse 2 nach EN 1434                      - Messbereich besser als Klasse C:  <math>Q_p/Q_i &gt; 100 : 1</math>                      gesamter Messbereich:  <math>Q_{S+10\%}/Q_{start} &gt; 1000:1</math>                      - Temperaturbereich:                      130°C (kurzzeitig 150°C)                      - Druckfestigkeit:                      PN 25                      - Druckverlust:                      &lt; 0,15 bar bei Q<sub>p</sub>                      - Schutzklasse:                      IP66 &amp; 67                      - Integrierte Messstelle für Temperatursfühler für DN 15-20                      - Einbaulage horizontal oder vertikal</p> <p><b>DN 40/Typ CF-E II, Q<sub>p</sub>: 6,0 m³/h</b>                      Best.-Nr.:                      300 mm mit Flanschanschluss                      612841001065</p>										
		<p><b>Temperatursfühlerpaar (Pt 100)</b>                      Widerstandsthermometer, nach der europäischen Norm für                      Wärmehähler EN 1434                      Leitungslänge von DN15 bis DN40: 1,75 m (beglaubigt bis 120 °C)                      ab DN50: 3,00 m (beglaubigt bis 180 °C)                      Ausführung von DN15 bis DN20: Direktmessungsfühler Typ DS Einbaulänge 27,5 mm oder                      wahlweise Tauchhülsefühler Typ PS, Einbaulänge 50mm, Ø6mm                      von DN25 bis 40: Tauchhülsefühler Typ PS, Einbaulänge 50 mm, Ø6mm                      ab DN50: Kopffühler Typ PL, Einbaulänge 105 mm (für Tauchhülse 85 mm EL)                      Weitere Fühlerausführungen auf Anfrage.</p> <p><b>Eichgebühr/Konformitätsentgelt für Wärmehähler (komplett) bis Q<sub>p</sub> 6,0m³/h</b></p> <p><b>Optionen für CF Echo II:</b></p> <table> <tr> <td>1. Optionskarte M-BUS und Eingänge für 2 externe Wasserzähler (mit Impulsausgang)</td> <td>62000 00006</td> </tr> <tr> <td>2. Optionskarte M-BUS und Fernanzeige (potentialfreie Kontakte für Energie und Volumen)</td> <td>62010 00006</td> </tr> <tr> <td>3. Optionskarte LON und Eingänge für 2 externe Wasserzähler (Impulse)</td> <td>62020 00006</td> </tr> <tr> <td>4. Netzteil</td> <td>62080 00006</td> </tr> </table> <p><b>MietService-Vertrag</b>                      zur Anmietung statt Kauf.                      Feste Mietgebühr und volle Werksgarantie für 5 Jahre</p>	1. Optionskarte M-BUS und Eingänge für 2 externe Wasserzähler (mit Impulsausgang)	62000 00006	2. Optionskarte M-BUS und Fernanzeige (potentialfreie Kontakte für Energie und Volumen)	62010 00006	3. Optionskarte LON und Eingänge für 2 externe Wasserzähler (Impulse)	62020 00006	4. Netzteil	62080 00006		
1. Optionskarte M-BUS und Eingänge für 2 externe Wasserzähler (mit Impulsausgang)	62000 00006											
2. Optionskarte M-BUS und Fernanzeige (potentialfreie Kontakte für Energie und Volumen)	62010 00006											
3. Optionskarte LON und Eingänge für 2 externe Wasserzähler (Impulse)	62020 00006											
4. Netzteil	62080 00006											

