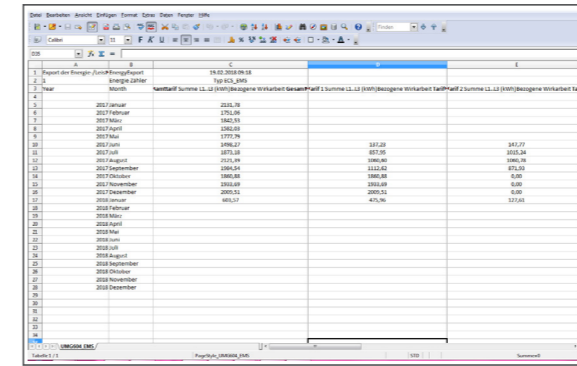


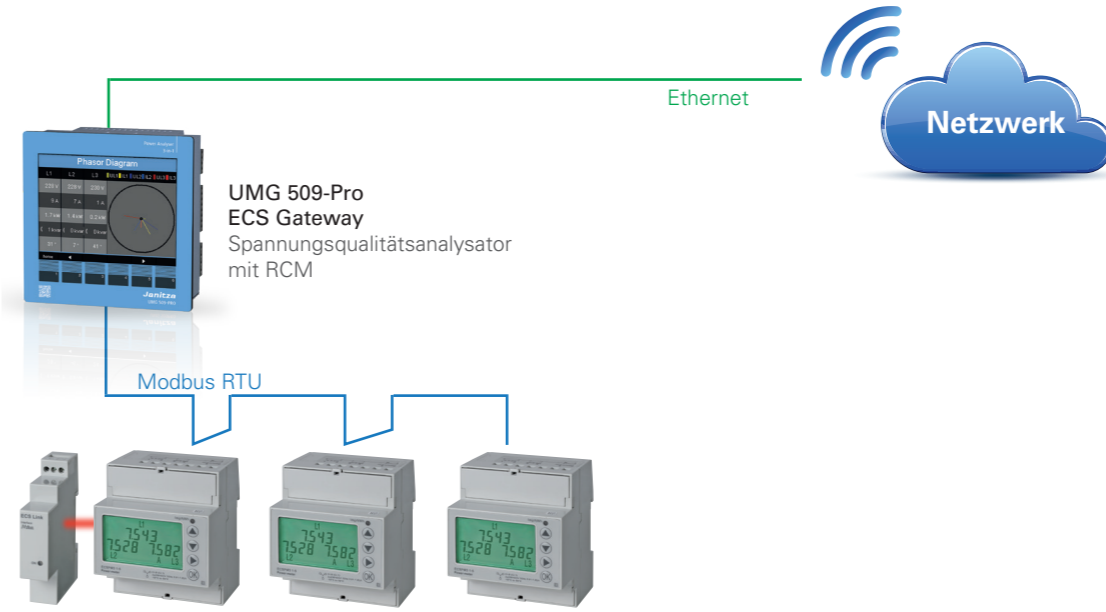


|   | M-Bus                     | Modbus RTU                | KNX                        | eVision                   | Wireless M-Bus            | ECS LoRaWAN®                                  |
|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---|
| Kommunikation   | M-Bus                     | Modbus RTU                | KNX                        | eVision                   | Wireless M-Bus            | ECS LoRaWAN®                                  |
| Artikel-Nr.   | HC.261261                 | HC.261241                 | HC.261171                  | HC.261232                 | HC.ECSWM01                | HC.LORAWAN                                    |
| Übereinstimmung mit EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-4-2  | ja                        | ja                        | ja                         | ja                        | ja                        | ja  |
| Weitere Normen  | EN 13757-1-2-3            | IEC 60950                 | EN 60664-1<br>EN 50090-2-2 | EN 60950                  | EN 13757-4                | EN300.220 V3.1.1, EN301489,<br>EN62368-1:2018 |
| Einbaubreite in TE / mm                                       | 1 / 18                    | 1 / 18                    | 1 / 18                     | 1 / 18                    | 1 / 18                    | 1 / 18  |
| Anwendung für Wechsel- / Drehstromzähler der Serie ECS        | ja                        | ja                        | ja                         | ja                        | ja                        | M3PRO   |
| Versorgungsspannung   | über Busleitung           | 230 V AC ± 20%            | über Busleitung            | 230 V AC ± 20%            | 92...276 V AC             | 92...276 V AC                                 |
| Betriebsspannung  | über Busleitung           | 230 V AC ± 20%            | über Busleitung            | 230 V AC ± 20%            | 92...276 V AC             | 92...276 V AC                                 |
| Selbstversorgung  | ja                        | ja                        | ja                         | ja                        | ja                        | ja  |
| Leistungsaufnahme   | ja                        | ≤ 1 VA                    | ≤ 0,5 VA                   | ≤ 1,5 Watt                | ≤ 1,5 VA                  | ≤ 1,5 VA                                      |
| Frequenzbereich   | ja                        | 45 ... 65 Hz              | 45 ... 65 Hz               | 45 ... 65 Hz              | 45 ... 65 Hz              | 45 ... 65 Hz                                  |
| Betriebseigenschaften   |                           |                           |                            |                           |                           |   |
| Speichergrösse  |                           |                           |                            |                           |                           |   |
| Bus-HW-Anschluss  | 2 Schraubenklemmen        | 3 Schraubenklemmen        | Steck-Klemmen              | RJ45                      | HF                        | 2 Schraubenklemmen                            |
| Bus-SW-Definition   | gem. EN 13757             | RS-485                    | KNX                        | TCP / IP                  | S1-m oder T1              | LoRaWAN                                       |
| Bus-Bandrate  | 300-9 600                 | ≤ 115'200                 | 9600                       | ≤ 100 Mbit/s              | 9600                      | 250 – 5470 bit/s                              |
| Adressierung  | primär + sekundär         | 1 ... 247                 | über ETS3 (4)              | über IP-Adresse           | über IP-Adresse           | über IP-Adresse                               |
| Auslesung (Energie, Leistungen, Spannung, Strom, cos phi, H2) | ja                        | ja                        | ja                         | ja                        | ja                        | ja  |
| Schnittstelle zum Messgerät                                   | optische IR-Schnittstelle | optische IR-Schnittstelle | optische IR-Schnittstelle  | optische IR-Schnittstelle | optische IR-Schnittstelle | optische IR-Schnittstelle                     |
| HW-Schnittstelle  | (Tx / Rx)                 | (Tx / Rx)                 | (Tx / Rx)                  | (Tx / Rx)                 | (Tx only)                 | (Tx / Rx)                                     |
| Sicherheitseigenschaften IEC 60950                            |                           |                           |                            |                           |                           | IEC 60950                                     |
| Verschmutzungsstufe   | 2                         | 2                         | 2                          | 2                         | 2                         | 2   |
| Überspannungskategorie  | II                        | II                        | II                         | II                        | III                       | III   |
| Betriebsspannung  | 24 - 36V                  | ... 300V AC               | 30 V DC max.               | ... 300 V AC              | ... 300 V AC              | ... 300 V AC                                  |
| Testspannungsimpuls kV  | 2.5                       | 2.5                       | 2.5                        | 4                         | 4.5                       | 4.5   |
| Umgebungsbedingungen  |                           |                           |                            |                           |                           |   |
| Betriebstemperaturbereich                                     | -10 bis 55 °C             | -10 bis 55 °C             | -10 bis 55 °C              | -25 bis 55 °C             | 0 bis 55 °C               | -25 bis 70 °C                                 |
| Lagertemperaturbereich  | -25 bis 70 °C             | -25 bis 70 °C             | -25 bis 70 °C              | -25 bis 70 °C             | -25 bis 75 °C             | -25 bis 75 °C                                 |
| Relative Feuchtigkeit   | ≤ 80%                     | ≤ 80%                     | ≤ 80%                      | ≤ 80%                     | ≤ 75%                     | ≤ 75%   |
| Vibrations-Amplitude bei 50 Hz                                | ± 0.25 mm                 | ± 0.25 mm                 | ± 0.25 mm                  | ± 0.25 mm                 | ± 0.25 mm                 | ± 0.25 mm                                     |
| Schutzklasse  | II                        | II                        | II                         | II                        | II (300V)                 | II  |
| Schutzart   | IP 20                     | IP 20                     | IP 20                      | IP 20                     | IP 20                     | IP 20   |

ECS-Systemübersicht ab GridVis®-Expert



Einfache (XLS-)Auswertung für Mieter und Industriekunden, zur monatlichen Abrechnung der kWh und kW mit Datum und Zeit.



MID-Energiezähler bis zu 31 Stück  
1- oder 3-phasig

ECS MID  
Energiezähler  
Übersicht

