

# Kundenschnittstelle

## Sagemcom

### Beschreibung

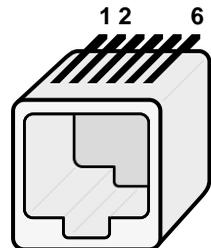
Die „H1“ Schnittstelle des Sagemcom Zählers basiert auf einem 6-poligen RJ12 Anschluss der galvanisch von der übrigen Messeinrichtung getrennt ist. Die Ausgabe erfolgt als serielles Signal und basiert auf dem niederländischen Standard DSMR 5.0.2. Durch die Schnittstelle ist eine Spannungsversorgung von 5V mit 250mA möglich. Die Schnittstelle ist gegen Überlast und Kurzschluss geschützt.

### Technische Daten

<b>Drahtgebundene DSMR Schnittstelle</b>	
<b>Standard</b>	P1 Companion Standard Dutch Smart Meter Requirements
<b>Max. Kabellänge</b>	3 m bis zum Adapter
<b>Ausführung</b>	RJ12
<b>Datenübertragung</b>	Datenpush (Unidirektionale Verbindung)
<b>Anwendungsmodell</b>	dlms/COSEM-Security 0
<b>Auslieferungszustand</b>	Schnittstelle deaktiviert
<b>Ausgabeintervall</b>	10 Sekunden
<b>Security Schlüssel</b>	GAK (Global authentication key) GUEK (Global unicast encryption key)
<b>Versorgung</b>	5V DC, 250mA

### Anschluss

Pin	Beschreibung	
1	+5V	Spannungsversorgung +5V
2	Daten Anfrage	Input
3	Daten GND	
4		nicht ausgeführt
5	Datenausgabe	Daten Ausgang
6	Spannung GND	Spannungsversorgung -5V



# Kundenschnittstelle

## Landis+Gyr

### Beschreibung

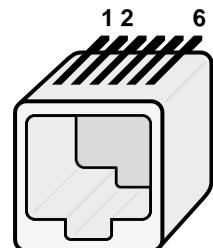
Der M-Bus des Zählers fungiert als Master. Die physische Verbindung vom M-Bus des Zählers zum Klemmendeckel ist über ein zweidrahtiges Kabel gegeben, das nicht für den Endkunden zugänglich ist. Die „H1“ Schnittstelle der Landis+Gyr Zähler basiert auf einem 6-poligen RJ12 Anschluss der galvanisch von der übrigen Messeinrichtung getrennt ist. Die Ausgabe erfolgt über das M-Bus Protokoll und verwendet die Pins 3 und 4. Zu beachten ist, dass die Polarität der Pins aufgrund der Eigenschaften des M-Bus keine Rolle spielt.

### Technische Daten

<b>Drahtgebundene M-Bus Schnittstelle</b>	
<b>Klemmen (intern nicht für Endkunden)</b>	28 und 29
<b>Norm</b>	EN 13757-2
<b>Max. Übertragungsrate</b>	2400 bps
<b>Max. Kabellänge</b>	3 m bis zum Adapter
<b>Ausführung</b>	RJ12
<b>Protokoll</b>	M-Bus gemäß EN 13757-2
<b>Datenübertragung</b>	Datenpush (Unidirektionale Verbindung)
<b>Anwendungsmodell</b>	dlms/COSEM-Security 0
<b>Auslieferungszustand</b>	Schnittstelle deaktiviert
<b>Ausgabeintervall</b>	10 Sekunden
<b>Security Schlüssel</b>	GAK (Global authentication key) GUEK (Global unicast encryption key)
<b>Übermittlung vom Master</b>	
<b>MARK</b>	H=Space Spannung + $\geq 10V$ aber $< 42V$
<b>SPACE</b>	L $\geq 12 V$
<b>Übermittlung vom SLAVE</b>	
<b>MARK</b>	L=0 mA bis 1,5 mA
<b>SPACE</b>	H=(11 mA bis 20mA + MARK-Strom)

### Anschluss

Pin	Beschreibung
1	nicht ausgeführt
2	nicht ausgeführt
3	Daten Datenleitung/Data line M-Bus
4	Daten Datenleitung/Data line M-Bus
5	nicht ausgeführt
6	nicht ausgeführt



# Kundenschnittstelle

## Datenausgabe

Rohdaten bei Ausgabe		Aufbereitung Daten				Ausgabe Zähler	
Schlüssel	Wert	OBIS Code	Beschreibung	Wert	Einheit	2 Leiter Zähler	4 Leiter Zähler
/EST5\253740976_A			Kennung des Gerätes (Beispiel Sagemcom)			X	X
*1-3:0.2.8	(50)	0.2.8	DSMR Version	50		X	X
0-0:1.0.0	(190501160729S)	1.0.0	Zeitstempel	01.05.2019 16:07		X	X
1-0:1.8.0	(000005662*Wh)	1.8.0	Wirkenergie Lieferung (+A) **	5,662	kWh	X	X
1-0:1.8.1	(000002094*Wh)	1.8.1	Wirkenergie Lieferung (+A) Tarif 1	2,094	kWh	X	X
1-0:1.8.2	(000003468*Wh)	1.8.2	Wirkenergie Lieferung (+A) Tarif 2	3,468	kWh	X	X
1-0:1.7.0	(000000000*W)	1.7.0	Momentane Wirkleistung Bezug (+A)	0	kW	X	X
1-0:2.8.0	(000000100*Wh)	2.8.0	Wirkenergie Bezug (-A) ***	0,1	kW	X	X
1-0:2.8.1	(000000000*Wh)	2.8.1	Wirkenergie Bezug (-A) Tarif 1	0	kWh	X	X
1-0:2.8.2	(000000100*Wh)	2.8.2	Wirkenergie Bezug (-A) Tarif 2	0,1	kWh	X	X
1-0:2.7.0	(000000000*W)	2.7.0	Momentane Wirkleistung Lieferung (-A)	0	kW	X	X
1-0:3.8.0	(000004419*varh)	3.8.0	Blindenergie Lieferung (+R)	4,419	kvarh		X
1-0:3.8.1	(000001918*varh)	3.8.1	Blindenergie Lieferung (+R) Tarif 1	1,918	kvarh		X
1-0:3.8.2	(000002501*varh)	3.8.2	Blindenergie Lieferung (+R) Tarif 2	2,501	kvarh		X
1-0:3.7.0	(000000008*var)	3.7.0	Momentane Blindleistung Bezug (+R)	0,008	kvarh		X
1-0:4.8.0	(000078814*varh)	4.8.0	Blindenergie Bezug (-R)	78,814	kvarh		X
1-0:4.8.1	(000052546*varh)	4.8.1	Blindenergie Bezug (-R) Tarif 1	52,546	kvarh		X
1-0:4.8.2	(000026268*varh)	4.8.2	Blindenergie Bezug (-R) Tarif 2	26,268	kvarh		X
1-0:4.7.0	(000000000*var)	4.7.0	Momentane Blindleistung Lieferung (-R)	0	kvarh		X
!4E28			Telegramm ende (Beispiel Sagemcom)				

\*) Dieser Code unterscheidet sich bei Landis+Gyr-Zähler

\*\*) Lieferung=Energieversorger liefert an KundInnen

\*\*\*) Bezug= KundInnen liefern an Energieversorger