

**AMS-telegram fra HAN-kontakt**  
Versjon: v2

AMS-måler KAIPA  
Type: MA105H2E  
1-fase

Liste 1 - 2 sekund						
nr	Byte	Hex	Dec	Asc	Forklaring og	Verdier
kode	kode	kode	kode	kode	OBIS-enheter	Bytes
	7e	126			Start byte	
1	a0	160			Frame format	
2	27	39			Antall hexcoder i telegram: 39	
3	01	1			Source adress	2 bytes
4	02	2				
5	01	1			Destination adress	1 byte
6	10	16			Kontrollfelt	1 byte
7	5a	90			HCS	2 bytes
8	87	135				
9	e6	230			DLMS/COSEM LLC addresses	3 bytes
10	e7	231				
11	00	0			DLMS HEADER	5 bytes
12	0f	15				
13	40	64				
14	00	0				
15	00	0				
16	00	0				
17	09	9			Tid	
18	0c	12			Antall etterfølgende tegn er 12	
19	07	7			Ar	2 bytes
20	e5	229				
21	01	1			Måned	1 byte
22	1c	28			Dato	1 byte
23	04	4			Dag nr	1 byte
24	0e	14			Time	1 byte
25	3b	59			Minutt	1 byte
26	2a	42			Sekund	1 byte
27	ff	255				
28	80	128				
29	00	0				
30	00	0				
31	02	2			Start OBIS-del	
32	01	1			Antall OBIS-enheter er 1	
33	06	6			Start OBIS-enhet 1	
34	00	0			Aktiv effekt	4001 W 4 bytes
35	00	0				
36	0f	15				
37	a1	161				
38	88	136				
39	50	80				
	7e	126			Stopp byte	

Liste 2 - 10 sekund						
nr	Byte	Hex	Dec	Asc	Forklaring og	Verdier
kode	kode	kode	kode	kode	OBIS-enheter	Bytes
	7e	126			Start byte	
1	a0	160			Frame format	
2	65	101			Antall hexcoder i telegram: 101	
3	01	1			Source adress	2 bytes
4	02	2				
5	01	1			Destination adress	1 byte
6	10	16			Kontrollfelt	1 byte
7	f0	240			HCS	2 bytes
8	50	80				
9	e6	230			DLMS/COSEM LLC addresses	3 bytes
10	e7	231				
11	00	0			DLMS HEADER	5 bytes
12	0f	15				
13	40	64				
14	00	0				
15	00	0				
16	00	0				
17	09	9			Tid	
18	0c	12			Antall etterfølgende tegn er 12	
19	07	7			Ar	2021 2 bytes
20	e5	229				
21	01	1			Måned	1 byte
22	1c	28			Dato	28 1 byte
23	04	4			Dag nr	4 1 byte
24	0e	14			Time	14 1 byte
25	3b	59			Minutt	59 1 byte
26	28	40			Sekund	40 1 byte
27	ff	255				
28	80	128				
29	00	0				
30	00	0				
31	02	2			Start OBIS-område	
32	09	9			Antall OBIS-enheter er 9	
33	09	9			Start OBIS-enhet 1	
34	07	7			Antall etterfølgende tegn er 7	
35	4b	75			KOBIS-versjon	KFM 001
36	46	70			F	
37	4d	77			M	
38	5f	95				
39	30	48	0			
40	30	48	0			
41	31	49	1			
42	09	9			Start OBIS-enhet 2	
43	10	16			Antall etterfølgende tegn er 6	
44	xx	ddd	a		Måler ID	
45	xx	ddd	a			
46	xx	ddd	a			
47	xx	ddd	a			
48	xx	ddd	a			
49	xx	ddd	a			
50	xx	ddd	a			
51	xx	ddd	a			
52	xx	ddd	a			
53	xx	ddd	a			
54	xx	ddd	a			
55	xx	ddd	a			
56	xx	ddd	a			
57	xx	ddd	a			
58	xx	ddd	a			
59	xx	ddd	a			
60	09	9			Start OBIS-enhet 3	
61	08	8			Antall etterfølgende tegn er 8	
62	4d	77			Måler-type	MA105H2E
63	41	65	A			
64	31	49	1			
65	30	48	0			
66	35	53	5			
67	48	72	H			
68	32	50	2			
69	45	69	E			
70	06	6			Start OBIS-enhet 4	
71	00	0			Aktiv eff. pos	4004 W 4 bytes
72	00	0				
73	0f	15				
74	a4	164				
75	06	6			Start OBIS-enhet 5	
76	00	0			Aktiv eff. neg	0 W 4 bytes
77	00	0				
78	00	0				
79	00	0				
80	06	6			Start OBIS-enhet 6	
81	00	0			Reaktiv eff. p	0 VAR 4 bytes
82	00	0				
83	00	0				
84	00	0				
85	06	6			Start OBIS-enhet 7	
86	00	0			Reaktiv eff. n	151 VAR 4 bytes
87	00	0				
88	00	0				
89	61	97				
90	06	6			Start OBIS-enhet 8	
91	00	0			Strøm	17191 mA 4 bytes
92	00	0				
93	43	67				
94	27	39				
95	06	6			Start OBIS-enhet 9	
96	00	0			Spennings	2338 Vx10 4 bytes
97	00	0				
98	09	9				
99	22	34				
100	99	153				
101	5d	93				
	7e	126			Stopp byte	

Liste 3 - 1 time						
nr	Byte	Hex	Dec	Asc	Forklaring og	Verdier
kode	kode	kode	kode	kode	OBIS-enheter	Bytes
	7e	126			Start byte	
1	a0	160			Frame format	
2	87	135			Antall hexcoder i telegram: 135	
3	01	1			Source address	2 bytes
4	02	2				
5	01	1			Destination address	1 byte
6	10	16			Kontrollfelt	1 byte
7	9e	158			HCS	2 bytes
8	6d	109				
9	e6	230			DLMS/COSEM LLC addresses	3 bytes
10	e7	231				
11	00	0			DLMS HEADER	5 bytes
12	0f	15				
13	40	64				
14	00	0				
15	00	0				
16	00	0				
17	09	9			Tid	
18	0c	12			Antall etterfølgende tegn er 12	
19	07	7			Ar	2021 2 bytes
20	e5	229				
21	01	1			Måned	1 byte
22	1c	28			Dato	28 1 byte
23	04	4			Dag nr	4 1 byte
24	0f	15			Time	14 1 byte
25	00	0			Minutt	59 1 byte
26	0a	10			Sekund	40 1 byte
27	ff	255				
28	80	128				
29	00	0				
30	00	0				
31	02	2			Start OBIS-område	
32	0e	14			Antall OBIS-enheter er 14	
33	09	9			Start OBIS-enhet 1	
34	07	7			Antall etterfølgende tegn er 7	
35	4b	75			KOBIS-versjon	KFM 001
36	46	70			F	
37	4d	77			M	
38	5f	95				
39	30	48	0			
40	30	48	0			
41	31	49	1			
42	09	9			Start OBIS-enhet 2	
43	10	16			Antall etterfølgende tegn er 6	
44	xx	ddd	a		Måler ID	
45	xx	ddd	a			
46	xx	ddd	a			
47	xx	ddd	a			
48	xx	ddd	a			
49	xx	ddd	a			
50	xx	ddd	a			
51	xx	ddd	a			
52	xx	ddd	a			
53	xx	ddd	a			
54	xx	ddd	a			
55	xx	ddd	a			
56	xx	ddd	a			
57	xx	ddd	a			
58	xx	ddd	a			
59	xx	ddd	a			
60	09	9			Start OBIS-enhet 3	
61	08	8			Antall etterfølgende tegn er 8	
62	4d	77			Måler-type	MA105H2E
63	41	65	A			
64	31	49	1			
65	30	48	0			
66	35	53	5			
67	48	72	H			
68	32	50	2			
69	45	69	E			
70	06	6			Start OBIS-enhet 4	
71	00	0			Aktiv eff. pos	4478 W 4 bytes
72	00	0				
73	11	17				
74	7e	126				
75	06	6			Start OBIS-enhet 5	
76	00	0			Aktiv eff. neg	0 W 4 bytes
77	00	0				
78	00	0				
79	00	0				
80	06	6			Start OBIS-enhet 6	
81	00	0			Reaktiv eff. p	0 VAR 4 bytes
82	00	0				
83	00	0				
84	00	0				
85	06	6			Start OBIS-enhet 7	
86	00	0			Reaktiv eff. n	97 VAR 4 bytes
87	00	0				
88	00	0				
89	61	97				
90	06	6			Start OBIS-enhet 8	
91	00	0			Strøm	19233 mA 4 bytes
92	00	0				
93	4b	75				
94	21	33				
95	06	6			Start OBIS-enhet 9	
96	00	0			Spennings	7335 Vx10 4 bytes
97	00	0				
98	09	9				
99	1f	31				
100	09	9			Start OBIS-enhet 10, tidstempling	
101	0c	12			Antall etterfølgende tegn er 12	
102	07	7			Ar	2021 2 bytes
103	e5	229				
104	01	1			Måned	1 byte
105	1c	28			Dato	28 1 byte
106	04	4			Dag nr	4 1 byte
107	0f	15			Time	15 1 byte
108	00	0			Minutt	0 1 byte
109	0a	10			Sekund	10 1 byte
110	ff	255				
111	80	128				
112	00	0				
113	00	0				
114	06	6			Start OBIS-enhet 11	
115	01	1			Aktiv energi p	19318 Wh 4 bytes
116	d3	211				
117	36	54				
118	b6	182				
119	06	6			Start OBIS-enhet 12	
120	00	0			Aktiv energi n	0 Wh 4 bytes
121	00	0				
122	00	0				
123	00	0				
124	06	6			Start OBIS-enhet 13	
125	00	0			Reaktiv "energ	3693 VARh 4 bytes
126	00	0				
127	35	53				
128	7d	125				
129	06	6			Start OBIS-enhet 14	
130	00	0			Reaktiv "energ	3394 VARh 4 bytes
131	25	37				
132	e4	228				
133	c2	194				
134	c2	194				
135	e4	214				
	7e	126			Stopp byte	