

Beregning av tidsrom før åpning av en Ca⁺⁺-ionekanal ved AMS-måler fra Aidon etter *Dimitris J. Panagopoulos et als teori*¹

av Klaus Scheler

Innhold:

1. Pulsfrekvenser ved AMS-måler fra Aidon
2. Feltstyrker og bærefrekvenser ved AMS-måler fra Aidon
3. Beregning av tidsrom før åpning av Ca⁺⁺-ionekanalene ved AMS-måler fra Aidon

¹ Panagopoulos, D. J.; Messini, N.; Karabarbounis, A.; Filippelis, A. L.; Margaritis, L. H. (2000). A Mechanism for Action of Oscillating Electric Fields on Cells. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 272, 634–640

Panagopoulos, D. J.; Johansson, O.; Carlo G. L. Polarization (2015): A Key Difference between Manmade and Natural Electromagnetic Fields, in regard to Biological Activity. *Sci. Rep.* 5, 14914; doi:10.1038/srep14914; doi: 10.1038/srep14914

Berechnung der Zeitdauern bis zur Öffnung eines Ca^{++} - Ionenkanals beim AMS Aidon Smartmeter nach der Theorie von Dimitris J. Panagopoulos et al¹

von Klaus Scheler

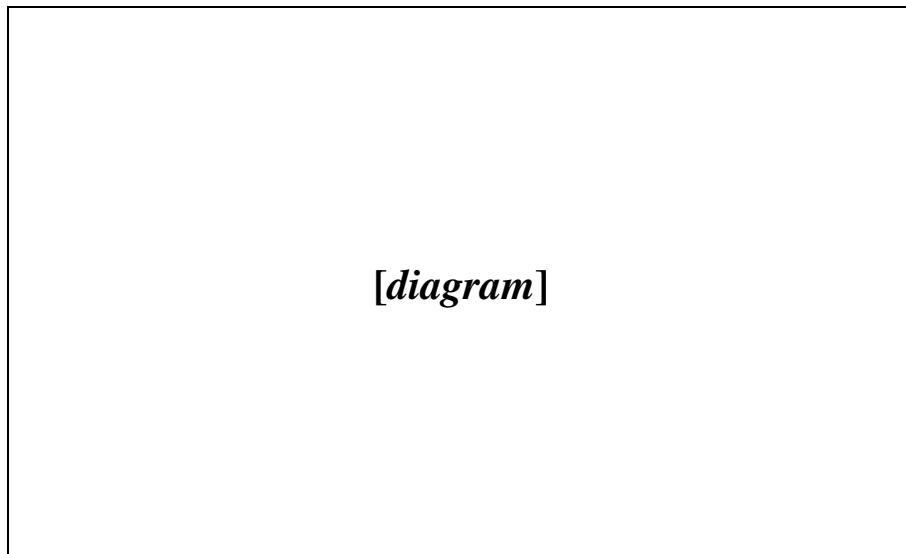
Inhalt:

1. Pulsfrequenzen beim AMS Aidon Smartmeter
2. Feldstärken und Trägerfrequenzen beim AMS Aidon Smartmeter
3. Berechnung der Zeitdauern bis zur Öffnung
des Ca^{++} - Ionenkanals beim AMS Aidon Smartmeter

¹ Panagopoulos, D. J.; Messini, N.; Karabarounis, A.; Filippelis, A. L.; Margaritis, L. H. (2000). A Mechanism for Action of Oscillating Electric Fields on Cells. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 272, 634–640

Panagopoulos, D. J.; Johansson, O.; Carlo G. L. Polarization (2015): A Key Difference between Man-made and Natural Electromagnetic Fields, in regard to Biological Activity. *Sci. Rep.* 5, 14914; doi: 10.1038/srep14914

1. Pulsfrekvenser ved AMS-måler fra Aidon

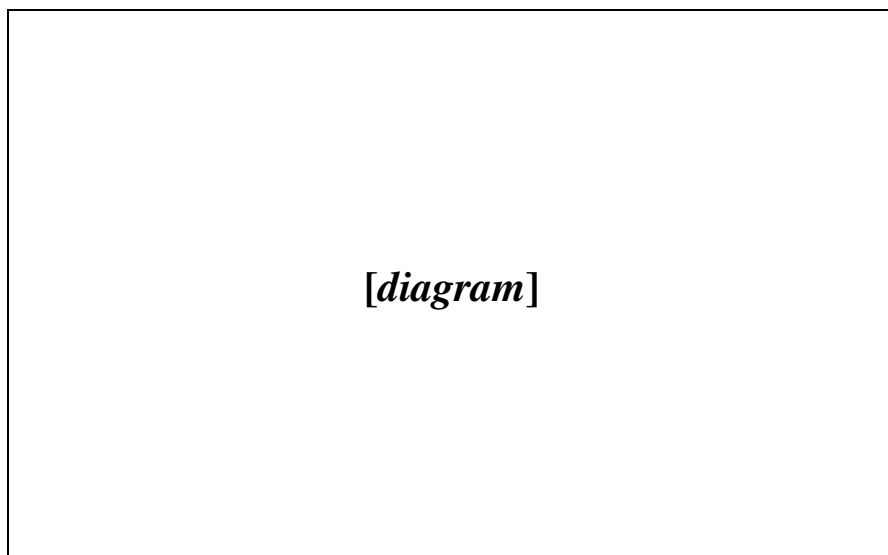


Datablokk	
Name	= Input A
Date	= 21-10-2017
Time	= 16:10:05
Y Scale	= 200 mV/Div.
Y At 50 %	= 0 mV
X Scale	= 0,1 s/Div.
X At 0 %	= -00:00:00,200
X Size	= 300 (300)
Maximum	= 640 mV
Minimum	= -448 mV

Pulses send on the 860 – 880 MHz band as modulation (data) in 1,2 seconds

Avstand mellom to pulser: a) venstre: ~0,14 s, b) høyre: ~0,06 s (korteste verdi)

Antall pulser på 1,2 s: 4, **gjennomsnittlig avstand mellom pulsene: 0,3 s**



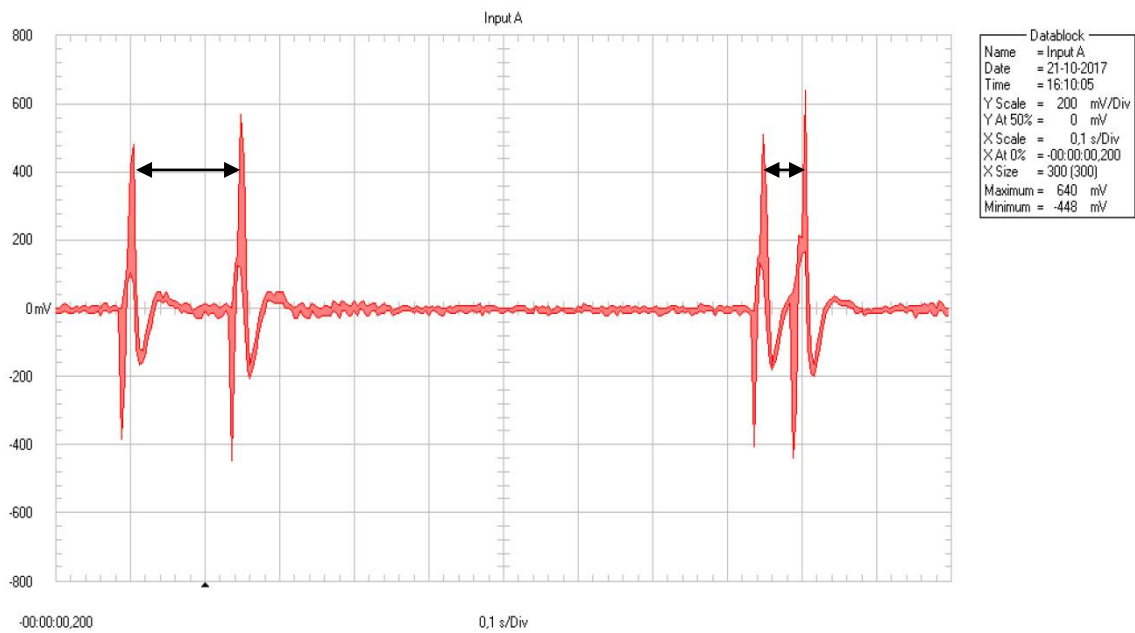
Datablokk	
Name	= Input A
Date	= 21-10-2017
Time	= 16:08:00
Y Scale	= 200 mV/Div.
Y At 50 %	= 0 mV
X Scale	= 0,2 s/Div.
X At 0 %	= -00:00:00,401
X Size	= 300 (300)
Maximum	= 784 mV
Minimum	= -792 mV

Pulses send on the 860 – 880 MHz band as modulation (data) in 2,4 seconds

Avstand mellom 2 pulser: a) 0,066 s, b) 0,1 s, c) 0,04 s

Antall pulser på 2,4 s: 8 til 11, det gir **gjennomsnittlig avstand mellom pulsene: 0,22 s til 0,3 s**

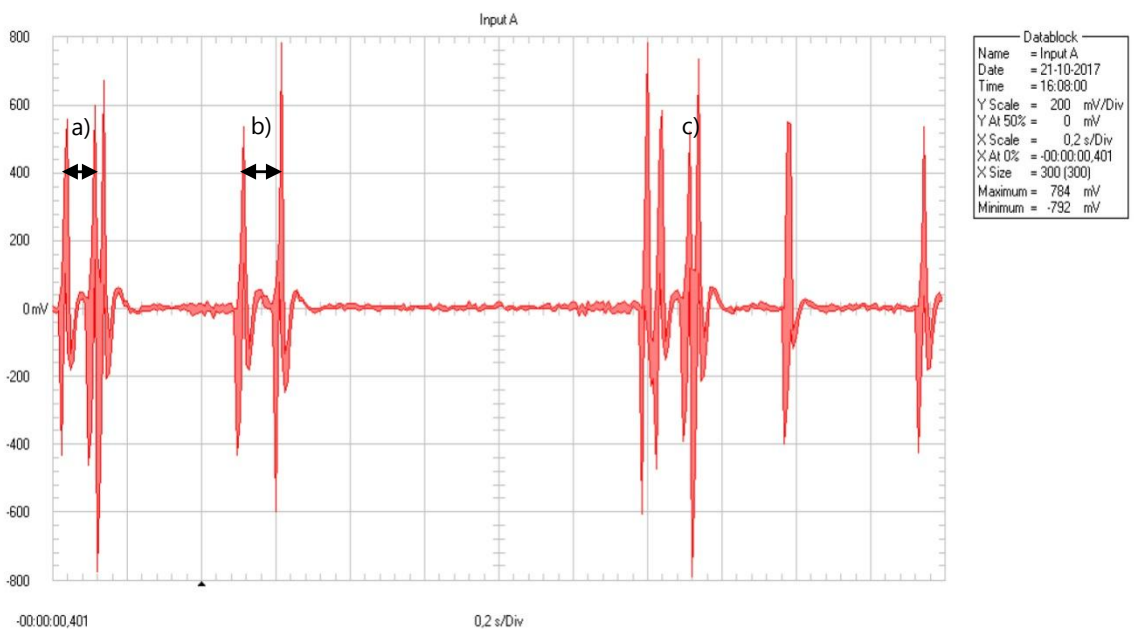
1. Pulsfrequenzen beim AMS Aidon Smartmeter



Pulses send on the 860 – 880 MHz band as modulation (data) in 1,2 seconds

Abstand zwischen 2 Pulsen: a) links: $\sim 0,14$ s, b) rechts: $\sim 0,06$ s (kürzester Wert)

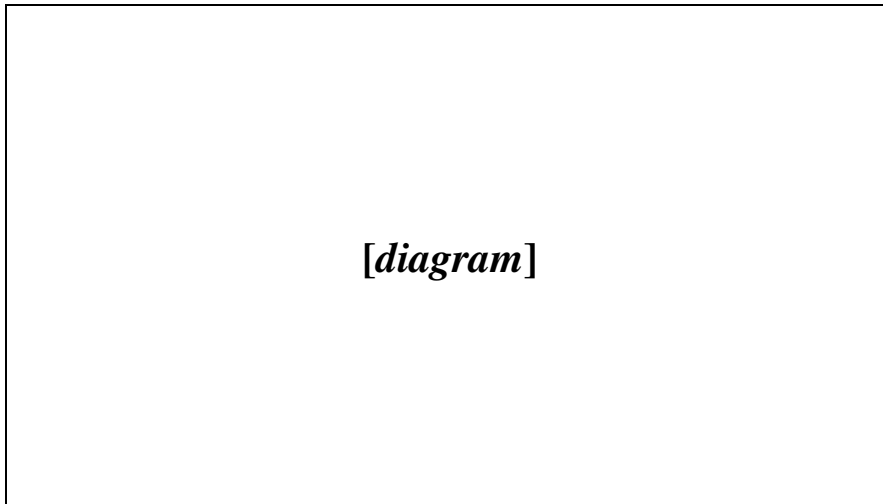
Zahl der Pulse in 1,2 s: 4, mittlerer Abstand der Pulse: 0,3 s



Pulses send on the 860 – 880 MHz band as modulation (data) in 2,4 seconds

Abstand zwischen 2 Pulsen: a) 0,066 s, b) 0,1 s, c) 0,04 s

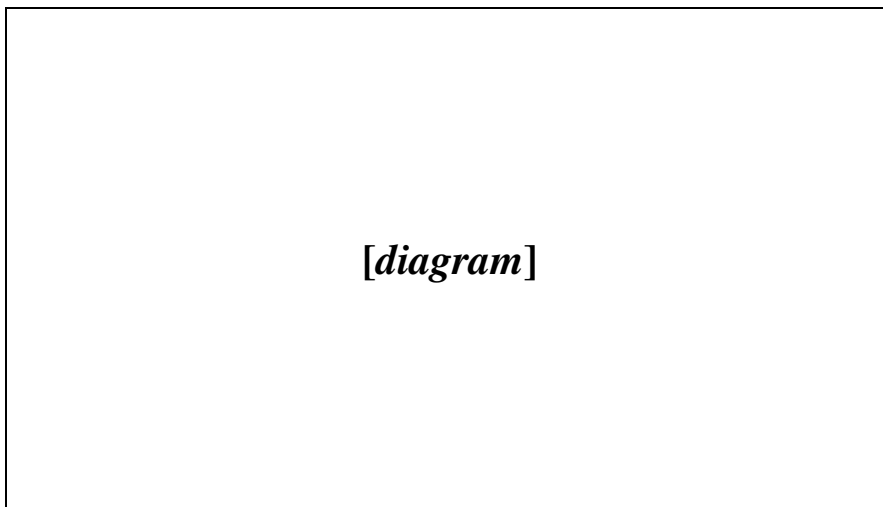
Zahl der Pulse in 2,4 s: 8 bis 11, d.h. mittlerer Abstand der Pulse: 0,22 s bis 0,3 s



Datablokk	
Name	= Input A
Date	= 21-10-2017
Time	= 16:06:56
Y Scale	= 200 mV/Div.
Y At 50 %	= 0 mV
X Scale	= 0,5 s/Div.
X At 0 %	= -00:00:01,00
X Size	= 299 (299)
Maximum	= 712 mV
Minimum	= -664 mV

Pulses send on the 860 – 880 MHz band as modulation (data) in 3 seconds

Antall pulser på 3 sekunder: 15 til 20, **gjennomsnittlig avstand mellom pulsene: 0,15 s til 0,2 s**



Datablokk	
Name	= Input A
Date	= 21-10-2017
Time	= 16:05:27
Y Scale	= 200 mV/Div.
Y At 50 %	= 0 mV
X Scale	= 1 s/Div.
X At 0 %	= -00:00:02,00
X Size	= 299 (299)
Maximum	= 776 mV
Minimum	= -656 mV

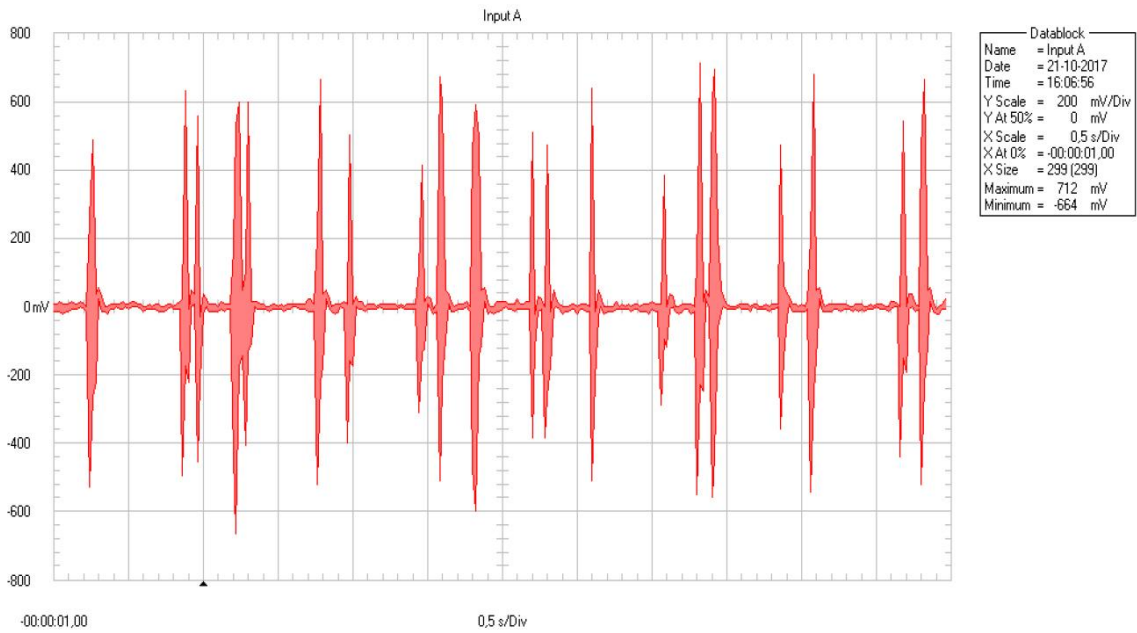
Pulses send on the 860 – 880 MHz band as modulation (data) in 12 seconds

Antall pulser på 12 sekunder: 30 til 36, **gjennomsnittlig avstand mellom pulsene: 0,33 s til 0,4 s**

Måledataene gir en middelvei for gjennomsnittlig avstand mellom pulsene:

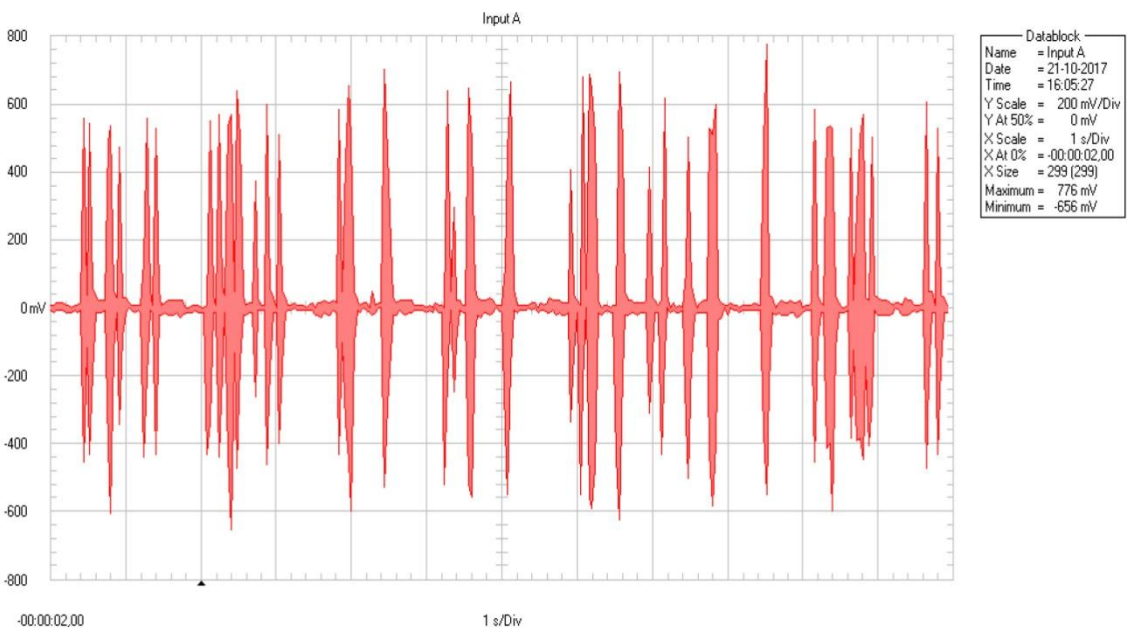
$$0,275 \text{ s} \pm 0,125 \text{ s}$$

Pulsfrekvensen f_p er dermed gjennomsnittlig: $\sim 5,1 \text{ Hz} \pm 1,6 \text{ Hz}$



Pulses send on the 860 – 880 MHz band as modulation (data) in 3 seconds

Zahl der Pulse in 3 Sekunden: 15 bis 20, mittlerer Abstand der Pulse: 0,15 s bis 0,2 s



Pulses send on the 860 – 880 MHz band as modulation (data) in 12 seconds

Zahl der Pulse in 12 Sekunden: 30 bis 36, mittlerer Abstand der Pulse 0,33 s bis 0,4 s

Aus den Messdaten ergibt sich als Mittelwert der mittleren Abstände der Pulse:

$$0,275 \text{ s} \pm 0,125 \text{ s}$$

Die Pulsfrequenz f_p beträgt daher im Mittel: $\sim 5,1 \text{ Hz} \pm 1,6 \text{ Hz}$

2. Feltstyrker og bærefrekvenser ved AMS-måler fra Aidon

Effekttetthetene I_0 og feltstyrkene E_0 (toppverdier) utgjør i AMS-Room 1:

1. tilfelle:

Signal basestasjon	I_0 i $\mu\text{W}/\text{m}^2$	E_0 i V/m
AMS-måler $f_T = 871$ MHz	501	0,435

måleintervall 50 MHz – 3000 MHz

bærefrekvens ved AMS-måler: $f_T = 871$ MHz

2. tilfelle:

Signal basestasjon	I_0 i $\mu\text{W}/\text{m}^2$	E_0 i V/m
AMS-måler 869,5 MHz	1260	0,690
AMS-måler 874,5 MHz	1260	0,690
AMS-måler 874,0 MHz	~ 63	0,154
AMS-måler 852,5 MHz	ubetydelig	
AMS-måler 870,5 MHz	ubetydelig	
GAMS-måler 875,5 MHz	ubetydelig	
	6240	sum: 1,534

måleintervall 850 MHz – 900 MHz

Heretter regnes gjennomsnittlig bærefrekvens $f_T = 872$ MHz

NB: Addisjonen av effekttetthetene er ikke fysisk begrunnet. Ved lik polarisering må man kunne addere de feltstyrkene hvis sum kan omregnes i en effekttetthet: $I_0 = (E_0)^2 / 377 \text{ Ohm}$.

2. Feldstärken und Trägerfrequenzen beim AMS Aidon Smartmeter

Die Leistungsflussdichten I_0 und Feldstärken E_0 (Peakwerte) betragen im AMS Room 1:

1. Fall:

Signal basestation	I_0 in $\mu\text{W}/\text{m}^2$	E_0 in V/m
AMS smartmeter $f_T = 871$ MHz	501	0,435

Messbereich 50 MHz – 3000 MHz;

Trägerfrequenz beim AMS smartmeter: $f_T = 871$ MHz

2. Fall:

Signal basestation	I_0 in $\mu\text{W}/\text{m}^2$	E_0 in V/m
AMS smartmeter 869,5 MHz	1260	0,690
AMS smartmeter 874,5 MHz	1260	0,690
AMS smartmeter 874,0 MHz	~ 63	0,154
AMS smartmeter 852,5 MHz	vernachlässigbar	
AMS smartmeter 870,5 MHz	vernachlässigbar	
GAMS smartmeter 875,5 MHz	vernachlässigbar	
	6240	Summe: 1,534

Messbereich: 850 MHz – 900 MHz

Im Folgenden wird mit der mittleren Trägerfrequenz $f_T = 872$ MHz gerechnet

Achtung: Die Addition von Leistungsflussdichten ist physikalisch nicht gerechtfertigt, es dürfen bei gleicher Polarisation wohl die Feldstärken addiert werden, deren Summe in eine Leistungsflussdichte umgerechnet werden kann: $I_0 = (E_0)^2 / 377 \text{ Ohm}$

3. Beregning av tidsrom før åpning av Ca⁺⁺-ionekanalene ved AMS-måler fra Aidon

Beregningen av gjennomsnittlig minstetid t før Ca⁺⁺-ionekanalene åpner seg ved den gitte feltstyrken E_0 (forutsatt at denne finnes der cellemembranen befinner seg), foretas ved hjelp av ligningen²:

$$t \geq 1/(8 E_0) f_T/f_p \cdot 10^{-3} \text{ Vs/m}$$

Beregningen foretas bare for gjennomsnittsverdien for pulsfrekvensen $f_p \approx 5,1 \text{ Hz}$. For den høyere pulsfrekvensen på 6,7 Hz forkortes tidsrommet med faktoren 0,76, og for den lavere pulsfrekvensen på 3,5 Hz forlenges tidsrommet med faktoren 1,5.

1. tilfelle:

$$t \geq 1/(8 \cdot 0,435) 871 \text{ MHz}/5,1 \text{ Hz} \cdot 10^{-3} \text{ s} \approx 49076 \text{ s} = 817,9 \text{ min} = 13,6 \text{ timer}$$

2. tilfelle:

$$t \geq 1/(8 \cdot 1,534) 872 \text{ MHz}/5,1 \text{ Hz} \cdot 10^{-3} \text{ s} \approx 13933 \text{ s} = 232,2 \text{ min} = 3,9 \text{ timer.}$$

Dette betyr:

Den som utsetter seg for strålingskilden over et lengre tidsrom (for eksempel om nettene), må (ifølge denne teorien) regne med en åpning av Ca⁺⁺-ionekanalene i cellemembranene sine.

² Scheler, Klaus (2016). Polarisation: Ein wesentlicher Faktor für das Verständnis biologischer Effekte von gepulsten elektromagnetischen Wellen niedriger Intensität (Polarisering: En vesentlig faktor for forståelsen av biologiske effekter av pulsede elektromagnetiske bølger av lav intensitet). Vedlegg i tidsskriftet «umwelt • medizin • gesellschaft» 29, 3/2016

3. Berechnung der Zeitdauern bis zur Öffnung des Ca⁺⁺ - Ionenkanals beim AMS Aidon Smartmeter

Die Berechnung der mittleren Mindestdauer t , nach der sich bei der gegebenen Feldstärke E_0 (vorausgesetzt, sie liegt am Ort der Zellmembran vor) der Ca⁺⁺ - Ionenkanal öffnet, erfolgt nach der Gleichung²:

$$t \geq 1/(8 E_0) f_T/f_p \cdot 10^{-3} \text{ Vs/m}$$

Die Berechnungen erfolgen nur für den Mittelwert der Pulsfrequenz $f_p \approx 5,1 \text{ Hz}$, für die höhere Pulsfrequenz von 6,7 Hz verkürzen sich die Zeitdauern um den Faktor 0,76, für die tiefere Pulsfrequenz von 3,5 Hz verlängern sich die Zeitdauern um den Faktor 1,5.

1. Fall:

$$t \geq 1/(8 \cdot 0,435) 871 \text{ MHz}/5,1 \text{ Hz} \cdot 10^{-3} \text{ s} \approx 49076 \text{ s} = 817,9 \text{ min} = 13,6 \text{ h}$$

2. Fall:

$$t \geq 1/(8 \cdot 1,534) 872 \text{ MHz}/5,1 \text{ Hz} \cdot 10^{-3} \text{ s} \approx 13933 \text{ s} = 232,2 \text{ min} = 3,9 \text{ h}$$

Das bedeutet:

Wer sich längere Zeit (z. B. nachts) der Strahlungsquelle aussetzt, muss (nach dieser Theorie) mit einer Öffnung der Ca⁺⁺-Ionenkanäle seiner Zellmembranen rechnen.

² Scheler, Klaus (2016). Polarisation: Ein wesentlicher Faktor für das Verständnis biologischer Effekte von gepulsten elektromagnetischen Wellen niedriger Intensität. Beilage in: umwelt · medizin · gesellschaft 29, 3/2016