

18. Technische Daten und Programmerläuterungen

Kanäle:	Zweikanal, getrennt regelbar
Leistung:	0-100mA peak bei 500Ohm je Kanal (in 99 Stufen einstellbar)
Impulsform:	Asymmetrical Bi-phasic, Square Pulse
Volt:	0-50 V (bei 500Ohm)
Batterie:	9V Blockbatterie
Abmessungen:	11,8x6,0x3,1cm (LxBXT)
Gewicht:	157gr. inkl. Batterie
Frequenz:	1-150 Hz (in 1 Hz Schritten)
Impulsbreite:	50-300 μ s (in 10 μ s Schritten)
On-Time:	2-90 sek. (in 1 sek. Schritten)
Off-Time:	2-90 sek. (in 1 sek. Schritten)
Ramp-Time:	1-8 sek. (in 1 sek. Schritten)
Timer:	5-60 Minuten in 5 Minutenschritten
Therapiespeicher:	50 Einzelsitzungen und Gesamtspeicher
Autom. Abschaltung:	nach 5 Minuten Inaktivität (Intensität auf „0“)
Batteriekontrolle:	Batteriesymbol bei schwachen/leeren Batterien
Zusatzfunktionen:	Automatische Speicherung aller Parameter beim Ausschalten (ohne Intensität)

TENS-Programme (Schmerztherapie, programmierbar)

Programm B: (Burst-Mode)	Burstfrequenz, einstellbar zwischen 0,5-5 Hz Impulsbreite, einstellbar zwischen 50-300 μ s Frequenz fixiert bei 100 Hz
Programm N: (Normal-Mode)	Konstante Stimulation Impulsbreite (50-300 μ s) und Frequenz (1-150Hz) sind frei einstellbar
Programm M: (Modulations-Mode)	Impulsbreite und Frequenz moduliert Impulsbreite (50-300 μ s) und Frequenz (1-150Hz) sind frei einstellbar Impulsbreite verringert sich um 50% vom eingestellten Wert innerhalb von 0,5 Sekunden, danach verringert sich die Frequenz um 50% vom eingestellten Wert innerhalb 0,5 Sekunden. Zyklusdauer gesamt: 1 Sekunde
Programm S1: (S1-Mode)	Impulsbreite moduliert Impulsbreite (50-300 μ s) und Frequenz (1-150Hz) sind frei einstellbar Impulsbreite moduliert automatisch innerhalb eines Zyklus von 10 Sekunden Zuerst verringert sich die eingestellte Impulsbreite innerhalb von 4 Sekunden vom eingestellten Wert (linear), dann wird die Impulsbreite für 2 Sekunde auf dem verringerten Wert gehalten und dann steigt die Impulsbreite wieder innerhalb von 4 Sekunden auf den Ausgangswert.
Programm S2: (S2-Mode)	Impulsbreite moduliert Impulsbreite (50-300 μ s) und Frequenz (1-150Hz) sind frei einstellbar Impulsbreite moduliert automatisch innerhalb eines Zyklus von 10 Sekunden Zuerst verringert sich die eingestellte Impulsbreite innerhalb von 4 Sekunden um 70%, dann wird die Impulsbreite für 2 Sekunde auf dem verringerten Wert gehalten und dann steigt die Impulsbreite wieder innerhalb von 4 Sekunden auf den Ausgangswert.

EMS-Programme (Muskelstimulation, programmierbar)

Programm C: Konstante Stimulation
(Constant-Mode) Impulsbreite (50-300µs) und Frequenz (1-150Hz) sind frei einstellbar

Programm S: Beide Kanäle stimulieren gleichzeitig / synchron
(Synchron-Mode) Impulsbreite (50-300µs) und Frequenz (1-150Hz) sind frei einstellbar
Die On-Time (Stimulationszeit) beinhaltet die Ramp-Time (Anstiegszeit und Abstiegszeit), daher sollte On-Time nie weniger wie die doppelte Ramp-Time betragen (min. 2 Sekunden).
On-Time ≥ Ramp-Time x 2

Programm A: Die Stimulation von Kanal 2 (CH2) startet nachdem die Stimulationszeit (On-Time) von Kanal 1 (CH1) abgeschlossen ist. Die On-Time sollte nie weniger wie die doppelte Ramp-Time betragen (min. 2 Sekunden). Die Off-Time sollte gleich oder größer wie die On-Time sein.
(Alternate-Mode) On-Time ≥ Ramp-Time x 2
Off-Time ≥ On-Time

TENS-Therapieprogramme (Schmerztherapie)

Programm	Mode	Frequenz	Impulsbreite	Timer
P1	Constant	80Hz	180µs	Continue
P2	Burst	2Hz	180µs	Continue
P3	Modulation -70% P.W.	80Hz	70µs -180µs	Continue
P4	Mixed Frequenz	15Hz / 2Hz	180µs	Continue
P5	Mixed Frequenz	80Hz / 2Hz	280µs	Continue
P6	Constant	10Hz	180µs	Continue
P7	Constant	80Hz	60µs	Continue
P8	Constant	10Hz	200µs	30 Minuten
P9	Burst	50Hz	200µs	30 Minuten
P10	On-Time	Off-Time		
	2	0	5Hz	120µs
	1,5	0	8Hz	120µs
	1,4	0	10Hz	120µs
	1	0	15Hz	120µs
	0,8	0	20Hz	120µs
	0,7	0	30Hz	120µs
	0,7	0	40Hz	120µs
	0,7	0	50Hz	120µs
	1	0	75Hz	120µs
	0,7	0	100Hz	120µs
	1	0	125Hz	120µs
	1	0	125Hz	120µs
	0,7	0	100Hz	120µs
	1	0	75Hz	120µs
	0,7	0	50Hz	120µs
	0,7	0	40Hz	120µs
0,7	0	30Hz	120µs	
0,8	0	20Hz	120µs	
1	0	15Hz	120µs	

	1,4	0	10Hz	120µs	
	1,5	0	8Hz	120µs	
P11	Modulation innerhalb 6 Sekunden		2-100Hz	260-150µs	Continue
P12	Modulation innerhalb 6 Sekunden		80< - >7Hz	260µs	Continue

EMS-Therapieprogramme (Muskelstimulation)

Programm	Mode	Frequenz	Impulsbreite	Ramp-Time	On-Time	Off-Time	Timer	SYN/ALT
P13	Rücken- muskulatur	35	300	3	8	24	20	SYN
P14	Spasmus kleiner Muskel	80	300	3	10	5	20	SYN
P15	Spasmus Postoperative	80	250	2	8	4	20	SYN
P16	Arthroskopie	25	200	2	6	30	15	SYN
P17	Inaktivitäts- atrophie	35	300	2	5	15	30	SYN
P18	Schulter- Subluxation	50	300	5	15	50	15	SYN
P19	Hüftbeweglichkeit	40	250	3	6	21	30	SYN
P20	Muskeltraining	50	250	2	10	10	20	SYN
P21	Muskeltraining	50	250	2	14	14	20	SYN
P22	Muskeltraining	35	400	2	10	10	20	SYN
P23	Muskeltraining	50	250	2	10	10	20	ALT
P24	Muskeltraining	50	250	2	10	14	20	ALT