



## Probengeber für jedermann: BasicMarathon

### Beschreibung

Der **BasicMarathon** ist der kleinste Vertreter aus einer umfassenden Familie von Probengebern der Firma Spark Holland. Versehen mit den wesentlichen Ausstattungsmerkmalen garantiert er maximale Genauigkeit bei einfachster Bedienung. Sein bevorzugtes Einsatzgebiet ist die automatisierte Routinekontrolle.

Trotz seiner kompakten Bauform kann der **BasicMarathon** mit einer optionalen Peltier-Probentellerkühlung ausgestattet werden. Dies ermöglicht die Analyse von wärmelabilen Proben. Mit bis zu 96 Probengefäßen (1,5 ml Standard-Probengläser, mit Adaptern auch 1,5 oder 0,5 ml Eppendorfgefäße) und Probengläsern bis zu 5 ml Inhalt (bei der präparativen Version) ist der **BasicMarathon** sehr flexibel.

### Anforderungen der Qualitätskontrolle (QC)

Was sind die Anforderungen in der Routineanalyse, so z.B. in der QC, an einen Probengeber ? Höchst mögliche Präzision und Reproduzierbarkeit !

Das Überfüllen der Probenschleife (flushed loop) mittels des einzigartigen Durchflussfüllsystems mit Hilfe der Pumpenschlauchkassette bietet größtmögliche Genauigkeit und Reproduzierbarkeit in der HPLC. Ein geringer, im Probengefaß erzeugter Überdruck verhindert die Blasenbildung bei der Schleifenfüllung. Die garantierte Standardabweichung bei Mehrfachinjektionen (mit 0,5% spezifiziert), liegt normalerweise unter 0,2%. Durch die stabile Nadel mit seitlicher Öffnung werden selbst die Verschlüsse von Eppendorfgefäßen durchstoßen, ohne dass es zu Verstopfungen durch Septumpartikel kommt. Die optional zuschaltbare Nadelreinigung verhindert eine Verschleppung der Proben. Durch die ISO-9001 Zertifizierung des Herstellers ist sichergestellt, dass jeder BasicMarathon die angegebenen Spezifikationen erfüllt.

### Die Bedienung

Die normale Programmierung über die Folientastatur des Gerätes dauert nur Sekunden. Dringende Proben können in den laufenden Betrieb eingeschoben werden, ohne daß die laufende Probenreihe unterbrochen oder neu programmiert werden muss. Eine Steuerung des Probengebers über Windows™-Betriebssystem und die RS 232 Schnittstelle erlauben eine leichte Integration in nahezu alle HPLC Anlagen.

### BasicPlus: Programmierbare Injektionsvolumina

Neben der standardmäßigen vollen Schleifenfüllung ist in der **BasicPlus**-Version auch eine partielle Schleifenfüllung möglich. Dabei können Injektionsvolumina von 10 bis 490 µl programmiert werden.

## Technische Spezifikationen

### Probenbehandlung

<b>Probenteller</b>	4 Probentellersegmente für insgesamt 96 Stk. à 1,5 ml (12x32 mm) Standard-Probengläser (48 Stk. à 5 ml bei Prep-Version). 4 Gefäße sind bei entsprechender Einstellung für die Waschlösungen reserviert. Adapter für 1,5 und 0,5 ml Eppendorf-Gefäße
<b>Injektionsvolumen</b>	volle Schleifenfüllung mit Hilfe der Pumpenschlauchkassette: 5 – 500 µl; volle Schleifenfüllung mittels Überdruck im Probengefäß: 5 – 5000 µl
<b>Zusätzlich bei BasicPlus</b>	partielle Schleifenfüllung von 10 bis 490 µl in 10 µl-Schritten
<b>Injektionen aus 1 Probenglas</b>	max. 9
<b>Analysenzeit</b>	max. 99 min, 59 sec
<b>Nadel spülen</b>	optional vom Anwender zuschaltbar: 50 µl als festes Volumen zwischen einzelnen Proben
<b>Überdruck im Probenglas</b>	ca. 0,05 MPa im Probengefäß (keine externe Pumpe nötig)
<b>Ventilschaltzeit</b>	<100 ms
<b>Reproduzierbarkeit</b>	bei voller Schleifenfüllung: RSD < 0,5% bei partieller Schleifenfüllung: RSD < 1%
<b>Verschleppung</b>	< 0,2%, bei aktivierter Nadelspülung zwischen den Proben

### Allgemeines

<b>Kommunikation</b>	<b>Ausgangssignale</b> Injektionsmarker (NO/NC und TTL-Kontakt); Stopp I/O (TTL); Gefäßnummer BCD (TTL); 2 programmierbare externe Steuersignale (open/closed collector); Verfügbare Hilfsspannung: 24 Volt (0,5 A max.) <b>Eingangssignale:</b> nächste Injektion; nächste Probe; Lauf anhalten; Stopp I/O (alle TTL). Serielle Schnittstelle: RS 232; mit SparkLink Protokoll
<b>Stromversorgung</b>	115 VAC +/- 10%; 50/60 Hz; 150 VA oder 230 VAC +/- 10%; 50/60 Hz; 150 VA
<b>Größe (B x T x H)</b>	300 x 440 x 283 mm
<b>Gewicht</b>	15 kg (18 kg bei eingebauter Probentellerkühlung)

### Zusatzausstattung (Optionen) für Basic und BasicPlus

<b>Probentellerkühlung</b>	4 °C +/- 2 °C; max. 20 °C unter Umgebungstemperatur durch eingebautes Peltier-Element; die Temperatur des Probentellers wird im Display angezeigt
<b>Präparativer Probenteller</b>	spezieller Probenteller für 48 Gefäße à 5 ml
<b>Mikro-Injektionsventil</b>	mit innen liegender Probenschleife der Volumina 0,5, 1,2 und 5 µl (nicht bei BasicPlus)

## Bestellinformationen

Artikelnummer	Kurzbeschreibung
708-816.900	BasicMarathon
708-816.901	BasicMarathon cool
708-816.002	BasicMarathon bio
708-816.003	BasicMarathon bio & cool
708-816.100	BasicPlusMarathon
708-816.101	BasicPlusMarathon cool
708-816.102	BasicPlusMarathon bio
708-816.103	BasicPlusMarathon bio & cool
458-816.000	BasicMarathon micro
458-816.001	BasicMarathon micro & cool
708-042.565	Befestigungsschraube für Probennadel
708-042.566	Gegenschneidring
708-042.740	Verbindungskapillare Nadel --> Injektor für Rheodyne-Ventil inkl. Schrauben und Schneidringe
708-042.740V	Verbindungskapillare Nadel --> Injektor für Valco-Ventil inkl. Schrauben und Schneidringe
708-810.304	Probenteller (1 Satz à 4 Segmente)
708-810.329	Pumpenschlauchkassette
708-810.336	präparativer Probenteller (1 Satz à 4 Segmente)
708-810.701	Start-up Kit –standard-
708-810.702	Start-up Kit –präparativ-
708-810.711	Serum-Luftnadel
708-810.712	Serum-Probennadeln (3 Stk.)
708-810.718	Luftnadel
708-810.720	Probennadeln (3 Stk.)
189-0441-079	Stator für Injektionsventil 7010 (klein) std.
189-6000-047	PEEK-Schneidringe (5 Stk.)
189-6000-050	PEEK-Schrauben - lang (5 Stk.)
189-7010-039	Rotordichtung für Injektionsventil 7010
189-7010-040	Stator für Injektionsventil 7010 (groß)
189-7010-071	Tefzel-Rotordichtung für Injektionsventil 7010
189-7750-016	Rotordichtung für Injektionsventil 7739
189-7750-038	Stator für Injektionsventil Injektionsventil 7739
189-7750-050	Tefzel-Rotordichtung für Injektionsventil 7739
189-7750-055	PEEK-Rotordichtung für Injektionsventile 7739 / 9740
189-9750-021	PEEK-Stator für Injektionsventil 9740
189-7755-020	Edelstahlprobenschleife 5 µl für Injektionsventil 7739
189-7755-021	Edelstahlprobenschleife 10 µl für Injektionsventil 7739
189-7755-022	Edelstahlprobenschleife 20 µl für Injektionsventil 7739
189-7755-023	Edelstahlprobenschleife 50 µl für Injektionsventil 7739
189-7755-024	Edelstahlprobenschleife 100 µl für Injektionsventil 7739
189-7755-025	Edelstahlprobenschleife 200 µl für Injektionsventil 7739

SunChrom

## Bestellinformationen

Artikelnummer	Kurzbeschreibung
189-9055-024	PEEK-Probenschleife 100 µl für Injektionsventil 9740
189-9055-025	PEEK-Probenschleife 200 µl für Injektionsventil 9740
189-9055-026	PEEK-Probenschleife 500 µl für Injektionsventil 9740
189-9055-027	PEEK-Probenschleife 1 ml für Injektionsventil 9740
189- 7739	Rheodyne-Injektionsventil 7739
189-9740	biokompatibles Rheodyne-Injektionsventil 9740
708-060.002	Bedienungshandbuch für Marathon (810)
708-060.082	Bedienungshandbuch für Marathon XT (815)
708-060.103	Bedienungshandbuch für BasicMarathon

Wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen, Design oder Preise ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

# SunChrom