









## SPS Hardwareübersicht

	BLM	HGX	HGY	BrainBox®	MGD Display
					
<b>Abmessungen in mm</b>	152 x 150 x 56	152 x 150 x 56	152 x 150 x 56	188,5 x 160 x 52	139 x 139 x 37
<b>Gewicht</b>	650g	650g	700g	1050g	680 g
<b>Umgebungstemperatur</b>	-40 ... 85°C	-40 ... 85°C	-40 ... 85°C	-40 ... 85°C	-20 ... +70 °C
<b>Schutzart Aluminiumgehäuse</b>	IP 65, IP 69K	IP 65, IP 69K	IP 65, IP 69K	IP 65, IP 69K	IP 65
<b>Anschlüsse</b>	AMP, 42-pol.	AMP, 42-pol.	AMP, 42-pol.	AMP, 70-pol.	2 x M 12 x 1, 5-pol.
<b>Mikrocontroller</b>	C167CR, 10MHz	C167CR, 25MHz	C167CS, 40MHz	XC167CI, 40MHz	XC167CI, 40MHz
<b>Sicherheits-Mikrocontroller</b>	----	----	C505CA 16MHz	2x XC167CI, 40MHz	----
<b>Programmspeicher FLASH in kByte</b>	512	1024	1024	1024	1024
<b>Datenspeicher RAM in kByte</b>	128	512	512	1024	1024
<b>Parameterspeicher EEPROM in kByte</b>	8	32	8	32	32
<b>Schnittstellen RS232, CAN</b>	1x, 1x	1x, 1x	1x, 2x	1x, 2x	1x, 1x
<b>Versorgungsspannung</b>	5 ... 32V	8 ... 32V	8 ... 32V	8 ... 32V	8 ... 32 V
<b>Eigenstromaufnahme bei 24V</b>	ca. 80mA	ca. 60mA	ca. 160mA	ca. 190mA	ca. 70 mA
<b>Digitale Schalteingänge</b>	12	8	9 + [12]*	16 + [8]*	----
<b>Frequenzeingänge</b>	+ [1]*	2	4 + [6]*	8	----
<b>Analogeingänge 0 ... 10V</b>	----	4 + [2]*	4 + [4]*	8 + [8]*	----
<b>Analogeingänge 0 ... 20mA</b>	----	2	4	[8]*	----
<b>Schaltausgänge (je max. Belastung)</b>	18 (4 A, $\Sigma$ 25A)	2 (2A) + [4 (3A)]*	4 (3A) + [6 (3A)]*	[16 (3A)]*	----
<b>Proportionalausgänge (je max. Belastung)</b>	----	4 (3A)	6 (3A)	16 (3A)	----
<b>Sensorversorgung</b>	----	1 (5V)	1 (5V / 8V)	2 (0 ... 10V)	----
<b>Spezielle Eigenschaften</b>	Standby-Betrieb, Sicherheitsrelais		Sicherheits-mikrocontroller, Sicherheitsrelais	Safety Integrity Level 2 (IEC 61508)	8 Tasten, 128x128 Pixel (0,5mm) LCD, Sichtfeldgröße 73 x 73 mm

+ [ ]\* nutzbar durch Umkonfiguration anderer Ein-/Ausgänge per Software

## SPS Hardwareübersicht

Modulare SPS MMC	MMC Master / Slave <sup>1</sup>	MMC-Slave MMA <sup>1</sup>	MMC-Slave MMD <sup>1</sup>
			
<b>Abmessungen in mm</b>	188,5 x 140 x 52	152 x 120 x 56	152 x 120 x 56
<b>Gewicht</b>	900g	600g	600g
<b>Umgebungstemperatur</b>	-40 ... 85°C	-40 ... 85°C	-40 ... 85°C
<b>Schutzart Aluminiumgehäuse</b>	IP 65, IP 69K	IP 65, IP 69K	IP 65, IP 69K
<b>Anschlüsse</b>	AMP, 70-pol.	AMP, 42-pol.	AMP, 42-pol.
<b>Mikrocontroller</b>	SAK XC2287, 80MHz	SAK XC2287, 80MHz	XC164CM, 40MHz
<b>Sicherheits-Mikrocontroller</b>	----	----	----
<b>Programmspeicher FLASH</b>	1024kByte	768kByte	128kByte
<b>Datenspeicher RAM</b>	1024kByte	83kByte	8kByte
<b>Parameterspeicher EEPROM in kByte</b>	8	8	8
<b>Schnittstellen RS232, CAN, Modibus</b>	1x, 2x, 1x	----, ---- 1x	----, ---- 1x
<b>Versorgungsspannung</b>	8 ... 32V	8 ... 32V	8 ... 32V
<b>Eigenstromaufnahme bei 24V</b>	ca. 120mA	ca. 100mA	ca. 110mA
<b>Digitale Schalteingänge</b>	12 + [10]*	4 + [4]*	12 + [4]*
<b>Frequenzeingänge</b>	6	4	----
<b>Analogeingänge 0 ... 10V</b>	8	4	----
<b>Analogeingänge 0 ... 20mA</b>	[8]*	[4]*	----
<b>Schaltausgänge (je max. Belastung)</b>	8 (4A) + [8 (3A)]*	[8 (3A)]*	14 (4A) + [4]*
<b>Proportionalausgänge (je max. Belastung)</b>	8	8	----
<b>Sensorversorgung</b>	1 (5V/8V/10V)	1 (5V/8V/10V)	----
<b>Spezielle Eigenschaften</b>	Externer Watchdog, Sicherheitsrelais	Externer Watchdog, Sicherheitsrelais	Externer Watchdog, Sicherheitsrelais

+ [ ]\* nutzbar durch Umkonfiguration anderer Ein-/Ausgänge per Software

<sup>1</sup> Slave-Module dienen dem MMC-Master als variable Ein-/Ausgangserweiterung.

In die Slave-Module kann keine Anwendersoftware geladen werden.