SPS Hardware

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

+[ ]* alternativ nutzbar durch Software-Konfiguration

Völkel Mikroelektronik GmbH · Otto-Hahn-Str. 30 · D-48161 Münster · Tel. 02534-9731-0 · Fax 02534-973110 · www.voelkel.de

SPS Hardware

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

+[ ]* alternativ nutzbar durch Software-Konfiguration

[1] Slave-Module dienen dem MMC-Master als variable Ein-/Ausgangserweiterung.
In die Slave-Module kann keine Anwendersoftware geladen werden.

Völkel Mikroelektronik GmbH · Otto-Hahn-Str. 30 · D-48161 Münster · Tel. 02534-9731-0 · Fax 02534-973110 · www.voelkel.de