



VCSEL Infrared Power System

技术数据

PPM412-12-980-24**PPM412-24-980-48****PPM412-48-980-96****激光参数**

典型的波长	980 nm	980 nm	980 nm
激光功率	2.4 kW	4.8 kW	9.6 kW
激光束角度	typisch 10° (bei 95 % Leistung)	typisch 10° (bei 95 % Leistung)	typisch 10° (bei 95 % Leistung)
发射极的数量	12 件	24 件	48 件
发射区域	40 x 52 mm ²	40 x 104 mm ²	40 x 208 mm ²
辐射强度	typisch 115 W/cm ²	typisch 115 W/cm ²	typisch 115 W/cm ²
激光防护等级	4	4	4

激光加工单元

光学元件	optional mit Fokussier- oder Streuoptik	optional mit Fokussier- oder Streuoptik	optional mit Fokussier- oder Streuoptik
------	---	---	---

尺寸

尺寸 宽度	87 mm	87 mm	87 mm
尺寸 高度	48 mm	48 mm	48 mm
尺寸 深度	108 mm	160 mm	264 mm

装备

玻璃保护片	Doppelborosilikat, antireflexbeschichtet	Doppelborosilikat, antireflexbeschichtet	Doppelborosilikat, antireflexbeschichtet
-------	--	--	--

驱动单元

控制单元的数量	1 件	2 件	4 件
激光检查	typisch 10 ms Zeitkonstante; individuelle Steuerung der Laseremissionszonen; integrierte Laserüberwachung	typisch 10 ms Zeitkonstante; individuelle Steuerung der Laseremissionszonen; integrierte Laserüberwachung	typisch 10 ms Zeitkonstante; individuelle Steuerung der Laseremissionszonen; integrierte Laserüberwachung
机床接口	Ethernet-basiert (EtherCAT® Protokoll)	Ethernet-basiert (EtherCAT® Protokoll)	Ethernet-basiert (EtherCAT® Protokoll)
主电流	3 Phasen 400 V (±10%), 47-63 Hz	3 Phasen 400 V (±10 %), 47-63 Hz	3 Phasen 400 V (±10 %), 47-63 Hz

安装

环境温度	5 - 40 °C	5 - 40 °C	5 - 40 °C
空气湿度 (最大)	nicht kondensierend für Kühlwassertemperatur von 20 °C	nicht kondensierend für Kühlwassertemperatur von 20 °C	nicht kondensierend für Kühlwassertemperatur von 20 °C
制冷机	Kühleinheit mit Wasser/Wasser oder Wasser/Luft Wärmetauscher notwendig	Kühleinheit mit Wasser/Wasser oder Wasser/Luft Wärmetauscher notwendig	Kühleinheit mit Wasser/Wasser oder Wasser/Luft Wärmetauscher notwendig

PPM412-96-980-192**PPM415-32-980-64****PPM417-10-980-20****激光参数**

典型的波长	980 nm	980 nm	980 nm
激光功率	19.2 kW	6.4 kW	2 kW
激光束角度	typisch 10° (bei 95 % Leistung)	typisch 10° (bei 95 % Leistung)	-
发射极的数量	96 件	96 件	10 件
发射区域	417.5 x 38 mm ²	199.1 x 38 mm ²	47 x 26 mm ²
辐射强度	typisch 115 W/cm ²	typisch 115 W/cm ²	typisch 140 W/cm ²

PPM412-96-980-192**PPM415-32-980-64****PPM417-10-980-20**

激光防护等级	4	4	4
激光加工单元			
光学元件	optional mit Fokussier- oder Streuoptik	optional mit Fokussier- oder Streuoptik	26 mm Spiegelkonzentrator
尺寸			
尺寸 宽度	112.7 mm	93 mm	49 mm
尺寸 高度	113 mm	100 mm	133 mm
尺寸 深度	563 mm	319 mm	270 mm
装备			
玻璃保护片	Doppelborosilikat, antireflexbeschichtet	Doppelborosilikat, antireflexbeschichtet	Doppelborosilikat, antireflexbeschichtet
驱动单元			
控制单元的数量	1 件	1 件	1 件
激光检查	typisch 10 ms Zeitkonstante; individuelle Steuerung der Laseremissionszonen; integrierte Laserüberwachung	typisch 10 ms Zeitkonstante; individuelle Steuerung der Laseremissionszonen; integrierte Laserüberwachung	typisch 10 ms Zeitkonstante; individuelle Steuerung der Laseremissionszonen; integrierte Laserzonenüberwachung
机床接口	Ethernet-basiert (EtherCAT® Protokoll)	Ethernet-basiert (EtherCAT® Protokoll)	Ethernet-basiert (EtherCAT® Protokoll)
主电流	3 Phasen 400 V (±10%), 47-63 Hz	3 Phasen 400 V (±10%), 47-63 Hz	3 Phasen 400V (±10 %), 47-63 Hz
安装			
环境温度	5 - 40 °C	5 - 40 °C	5 - 40 °C
空气湿度 (最大)	nicht kondensierend für Kühlwassertemperatur von 20 °C	nicht kondensierend für Kühlwassertemperatur von 20 °C	nicht kondensierend für Kühlwassertemperatur von 20 °C
制冷机	Kühleinheit mit Wasser/Wasser oder Wasser/Luft Wärmetauscher notwendig	Kühleinheit mit Wasser/Wasser oder Wasser/Luft Wärmetauscher notwendig	Kühleinheit mit Wasser/Wasser oder Wasser/Luft Wärmetauscher notwendig

PPM419-30-980-60**PPM420-24-980-48**

激光参数			
典型的波长	980 nm	980 +/- 20 nm	
激光功率	6 kW	4.8 kW	
激光束角度	typisch 10° (bei 95 % Leistung)	typisch 10° (bei 95 % Leistung)	
发射极的数量	30 件	24 件	
发射区域	521.6 x 25.3 mm ²	zweimal 40 x 52 mm ²	
辐射强度	typisch 115 W/cm ²	typisch 115 W/cm ²	
激光防护等级	4	4	
激光加工单元			
光学元件	optional mit Fokussier- oder Streuoptik	optional mit Fokussier- oder Streuoptik	
尺寸			
尺寸 宽度	133.5 mm	166 mm	
尺寸 高度	87 mm	71 mm	

PPM419-30-980-60**PPM420-24-980-48**

尺寸 深度

652 mm

254 mm

装备

玻璃保护片

Doppelborosilikat,
antireflexbeschichtetDoppelborosilikat,
antireflexbeschichtet**驱动单元**

控制单元的数量

1 件

2 件

激光检查

typisch 10 ms Zeitkonstante;
individuelle Steuerung der
Laseremissionszonen; integrierte
Laserüberwachungtypisch 10 ms Zeitkonstante;
individuelle Steuerung der
Laseremissionszonen; integrierte
Laserzonenüberwachung

机床接口

Ethernet-basiert (EtherCAT®
Protokoll)Ethernet-basiert (EtherCAT®
Protokoll)

主电流

3 Phasen400 V (±10%), 47-63
Hz3 Phasen400 V (±10%), 47-63
Hz**安装**

环境温度

5 - 40 °C

5 - 40 °C

空气湿度 (最大)

nicht kondensierend für
Kühlwassertemperatur von 20
°Cnicht kondensierend für
Kühlwassertemperatur von 20
°C

制冷机

Kühleinheit mit Waser/Wasser
oder Wasser/Luft
Wärmetauscher notwendigKühleinheit mit Waser/Wasser
oder Wasser/Luft
Wärmetauscher notwendig