

Übersicht

Namen für RAYLASE Ablenkeinheiten und Subsysteme sind nach folgendem Schema aufgebaut:

Primär-Name enthält Produkt-Gruppe, Typ, Apertur, Wellenlänge, Varianten

Detail-Beschreibung enthält Substratmaterial, mechanische Ausführung, Tuning, elektrische Anschlüsse, Kundennummer

2-Achs Ablenkeinheiten

Aufbau und Codierung Primär-Name (max. 30 Zeichen)

GG-TTTT-AA [WWWWWWWW] VV/D

GG Produkt-Gruppe (2 Zeichen)

MS	MINISCAN
SS	SUPERSCAN
TS	TURBOSCAN

TTTT Typ (optional: 0-5 Zeichen)

I / II / III / IV / V	Serie
E	Enhanced
K	Kit
HD	HighDyn

AA Apertur (2 Zeichen)

07 ... 70 Apertur-Durchmesser [mm]

[WWWWWW] Wellenlänge (3-13 Zeichen)

[Y]	1064 nm
[DY]	532 nm
[DY+Y]	532 nm + 1064 nm
[TY]	355 nm
[C]	10600 nm
[C*]	9000 nm – 11000 nm
[AU]	CO ₂ Breitband
[AI]	193 nm
[AG]	400 nm – 1064 nm (Silber)
[405]	405 nm
[420-480]	420 nm – 480 nm
[488-514]	488 nm – 514 nm
[780-980]	780 nm – 980 nm
[780-980+AL]	780 nm – 980 nm + Aluminium
[900-1030]	900 nm – 1030 nm
[900-1030+AL]	900 nm – 1030 nm + Aluminium
[900-1100]	900 nm – 1100 nm
[900-1100+AL]	900 nm – 1100 nm + Aluminium
[915+975]	915 nm + 975 nm
[940]	940 nm
[940-1060]	940 nm – 1060 nm
[975]	975 nm
[975-985+AL]	975 nm – 985 nm + Aluminium
[980+1940]	980 nm + 1940 nm
[1030]	1030 nm
[1060-1080]	1060 nm – 1080 nm
[1060-1090+AL]	1060 nm – 1090 nm + Aluminium

Namensgebung für Ablenkeinheiten



[1940]	1940 nm
[9300]	9300 nm
[AL]	Aluminium
[YIL]	1064 nm + Illumination (850 - 870 nm für Kamera)
[D]	Kundenspezifische Beschichtung

VV	Variante	(optional 3 Zeichen)
	V1..V9	Produktionstechnische Unterscheidung z. Bsp. vom Standard abweichende Spiegelauslenkung
	Spezifisch bei MS-II-10:	
	VA1	DSB 2 + 8320 + 9 mm + $\pm 22,5^\circ$
	VA2	DSB 3 + 8320 + 9 mm + $\pm 22,5^\circ$
	VA4	DSB 3 + 8320 + 9 mm + $\pm 22,5^\circ$ + Connector 90°
	VB1	DSB 2 + 8320 + 10 mm + $\pm 22,5^\circ$
	VB2	DSB 3 + 8320 + 10 mm + $\pm 22,5^\circ$
	VC1	DSB 2 + 8320 + 9 mm + $\pm 22,5^\circ$ + Neck
	VC2	DSB 3 + 8320 + 9 mm + $\pm 22,5^\circ$ + Neck
	VC3	DSB 3 + 8320 + 9 mm + $\pm 22,5^\circ$ + Neck + Connector 180°
	VD1	DSB 2 + 8320 + 10 mm + $\pm 22,5^\circ$ + Neck
	VD2	DSB 3 + 8320 + 10 mm + $\pm 22,5^\circ$ + Neck
	VE1	DSB 2 + 8320 + 9 mm + $\pm 23,5^\circ$
	VE2	DSB 3 + 8320 + 9 mm + $\pm 23,5^\circ$
	VF1	DSB 2 + 8320 + 10 mm + $\pm 23,5^\circ$
	VF2	DSB 3 + 8320 + 10 mm + $\pm 23,5^\circ$
	VG1	DSB 2 + 8320 + 10 mm + $X \pm 23,4^\circ$ $Y \pm 23,8^\circ$ opt.
	VG2	DSB 3 + 8320 + 10 mm + $X \pm 23,4^\circ$ $Y \pm 23,8^\circ$ opt.
	VH1	DSB 2 + 8320 + 10 mm + $X \pm 23,4^\circ$ $Y \pm 23,8^\circ$ opt. + Neck
	VH2	DSB 3 + 8320 + 10 mm + $X \pm 23,4^\circ$ $Y \pm 23,8^\circ$ opt. + Neck

D	Kundenspezifisches Produkt	(optional: 1 Zeichen)
	D	kundenspezifisches Produkt

Aufbau und Codierung Detail-Beschreibung (max. 30 Zeichen)

SS-[MMM]-TT-CC /DKdNr

SS	Spiegel- /Linsenmaterial
	BE Beryllium
	BA Beryllium / Aluminium
	OG Optisches Glas
	QU Quarz
	SI Silizium
	SC Silizium Carbid

[MMM]	Mechanische Ausführung	(3-13 Zeichen)
	Kühlung - Pflichtangabe	
	[N]	keine Kühlung
	[W]	Wasserkühlung
	[W2]	Wasserkühlung mit 90° Winkel
	[W3]	Wasserkühlung mit Anschlüssen zur Lasereintritts-Seite
	[A]	Luftkühlung
	Sonst. Mech. Ausführung – Optional – in der Reihenfolge der Liste	
	[L]	Kopf mit größerer Eingangsapertur für LTM
	[F]	Kopf kombiniert mit FS (Farbe Housing Cover)
	[P]	Kopf mit Pyrometer

[D] Kopf mit hochdynamischen Spiegeln
 [T] Kopf mit Spiegel-Kipp-Funktion
 [S] Kopf aus Edelstahl
 [U] Bohrbild für Befestigung von unten

TT **Tuning** (2 Zeichen)

C	Optimiertes Tuning für lange Vektoren mit sehr hoher Markiergeschwindigkeit
FV	Optimiertes Tuning für bestmögliches Verhältnis aus hoher Dynamik und hoher Geschwindigkeit
H	Optimiertes Tuning für präzise Strahlführung und schnellste Strahlrichtungsumkehr beim Hatching
H1	Optimiertes Tuning für schnelle Sprünge mit hoher Frequenz
LN	Optimiertes Tuning für ein weites Applikationsspektrum (lange Vektoren mit niedriger Welligkeit und hoher Markiergeschwindigkeit)
LS	Optimiertes Tuning für lange Linien mit höchster Geschwindigkeit
M	Optimiertes Tuning für präzise Strahlführung mit kleinsten Eckradien und geringem Schleppverzug
PL	Optimiertes Tuning für lange Vektoren mit hoher Geschwindigkeit und sehr präziser Strahlführung
RA	Optimiertes Tuning für kleine Vektoren und scharfe Ecken (niedrige Welligkeit und hohe Dynamik)
ST	Optimiertes Tuning für Sprünge oder lange Vektoren mit sehr hoher Markiergeschwindigkeit (minimale Sprungantwortzeit)
VC	Optimiertes Tuning für ein breites Anwendungsspektrum mit Schwerpunkt auf Prozessgeschwindigkeit
W	Optimiertes Tuning für lange Vektoren mit sehr hoher Markiergeschwindigkeit und präziser Strahlführung

CC **Connector** (2 Zeichen)

D1	25-pol D-Sub-Stecker
D2	25-pol D-Sub-Stecker + 9-pol D-Sub-Stecker
X2	25-pol D-Sub-Stecker + 3W3 D-Sub-Stecker
S1	25-pol D-Sub-Stecker (SL2-100 + Power)
S2	9-pol D-Sub-Stecker + 3W3 D-Sub-Stecker
SA	25-pol D-Sub-Stecker (analog) + 9-pol D-Sub-Stecker (SL2-100) + 3W3 D-Sub-Stecker (Power)
SX	25-pol D-Sub-Stecker + 9-pol D-Sub-Stecker + 3W3 D-Sub-Stecker
A1	25-pol D-Sub-Stecker (analog)
A2	25-pol D-Sub-Stecker + 9-pol D-Sub-Stecker (analog)
RX	25-pol D-Sub-Stecker + 9-pol D-Sub-Stecker + 3W3 D-Sub-Stecker (XY2-100 + RL3-100 + Power)

/DKdNr **Kunden**Nummer (optional: 7 Zeichen)
 5-stellige Navision Kundennummer

3-Achs Ablenkeinheiten

Aufbau und Codierung Primär-Name (max. 30 Zeichen)

GG-TTTT-AA [WWWWWWW] VV/D

GG Produkt-Gruppe (2 Zeichen)
 AS AXIALSCAN
 FS FOCUSHIFTER
 LT LTM Modul

TTTT Typ (optional: 0-5 Zeichen)
 F LTM Typ FOCUSHIFTER
 FC LTM Typ FOCUSHIFTER Compact Size
 1.5 / 2 / 3 Verstärkungsfaktor bei FOCUSHIFTER – nach F/FC
 K Kit
 II Digitale 3-Achs Ablenkeinheit mit PWM
 Fxxx AS-Fiber, Brennweite xxx [mm]

AA Apertur (2 Zeichen)
 03 ... 70 Apertur-Durchmesser [mm]

[WWWWW] Wellenlänge (3-13 Zeichen)
 [Y] 1064 nm
 [DY] 532 nm
 [DY+Y] 532 nm + 1064 nm
 [TY] 355 nm
 [C] 10600 nm
 [C*] 9000 nm – 11000 nm
 [AU] CO₂ Breitband
 [AI] 193 nm
 [AG] 400 nm – 1064 nm (Silber)
 [405] 405 nm
 [488-514] 488 nm – 514 nm
 [780-980] 780 nm – 980 nm
 [780-980+AL] 780 nm – 980 nm + Aluminium
 [900-1100] 900 nm – 1100 nm
 [900-1100+AL] 900 nm – 1100 nm + Aluminium
 [915+975] 915 nm + 975 nm
 [940] 940 nm
 [940-1060] 940 nm – 1060 nm
 [975] 975 nm
 [975-985+AL] 975 nm – 985 nm + Aluminium
 [1030] 1030 nm
 [1060-1080] 1060 nm – 1080 nm
 [1060-1090+AL] 1060 nm – 1090 nm + Aluminium
 [1940] 1940 nm
 [9300] 9300 nm
 [AL] Aluminium
 [BO] Beam Optimized (optional)
 [BOV2] Beam Optimized V2 Lens Design
 [HP] High Power
 [D] Kundenspezifische Beschichtung

VV Variante (optional 2 Zeichen)
 V1..V9 Produktionstechnische Unterscheidung
 z. Bsp. vom Standard abweichende Spiegelauslenkung

D Kundenspezifisches Produkt (optional: 1 Zeichen)
 D kundenspezifisches Produkt

Aufbau und Codierung Detail-Beschreibung (max. 30 Zeichen)

SS-[MMM]-TT-CC /DKdNr

SS **S**piegel- /Linsenmaterial (2 Zeichen)

BE	Beryllium
BA	Beryllium / Aluminium
OG	Optisches Glas
QU	Quarz
SI	Silizium
SC	Silizium Carbid
ZS	Zink Selenid
ZF	Zink Sulfid

[MMM] **M**echanische Ausführung (3-13 Zeichen)

Kühlung - Pflichtangabe

[N]	keine Kühlung
[W]	Wasserkühlung
[W2]	Wasserkühlung mit 90° Winkel

Sonst. Mech. Ausführung – Optional – in der Reihenfolge der Liste

[10]	AS: minimale Feldgröße [cm]
[M]	LTM: Motorisierung
[MV]	Motorisierungsvorbereitung
[P]	Laser Pointer
[D]	Staubschutzkappe
[A]	AS-Fiber: Luftkühlung
[B]	Prozesslicht Breitband-Ausgang
[H]	High Performance Scanner (vollständig digitale Galvos)
[T]	AS-Fiber: Faser Einkopplung Top Side
[R]	AS-Fiber: Faser Einkopplung Rear Side
[Q]	AS-Fiber: Faser Stecker QBH / RQB
[D]	AS-Fiber: Faser Stecker QD / LLK-D
[L]	AS-Fiber: Faser Stecker Q5 / LLK-B
[xxxx]	AS-Fiber: Arbeitsabstand [mm]

TT **T**uning (2 Zeichen)

C	Optimiertes Tuning für lange Vektoren mit sehr hoher Markiergeschwindigkeit
FV	Optimiertes Tuning für bestmögliches Verhältnis aus hoher Dynamik und hoher Geschwindigkeit
H	Optimiertes Tuning für präzise Strahlführung und schnellste Strahlrichtungsumkehr beim Hatching
H1	Optimiertes Tuning für schnelle Sprünge mit hoher Frequenz
LN	Optimiertes Tuning für ein weites Applikationsspektrum (lange Vektoren mit niedriger Welligkeit und hoher Markiergeschwindigkeit)
LS	Optimiertes Tuning für lange Linien mit höchster Geschwindigkeit
M	Optimiertes Tuning für präzise Strahlführung mit kleinsten Eckradien und geringem Schleppverzug
PL	Optimiertes Tuning für lange Vektoren mit hoher Geschwindigkeit und sehr präziser Strahlführung
RA	Optimiertes Tuning für kleine Vektoren und scharfe Ecken

ST	(niedrige Welligkeit und hohe Dynamik) Optimiertes Tuning für Sprünge oder lange Vektoren mit sehr hoher Markiergeschwindigkeit (minimale Sprungantwortzeit)
VC	Optimiertes Tuning für ein breites Anwendungsspektrum mit Schwerpunkt auf Prozessgeschwindigkeit
W	Optimiertes Tuning für lange Vektoren mit sehr hoher Markiergeschwindigkeit und präziser Strahlführung

CC	C onnectors	(2 Zeichen)
	D1	25-pol D-Sub-Stecker
	D2	25-pol D-Sub-Stecker + 9-pol D-Sub-Stecker
	X2	25-pol D-Sub-Stecker + 3W3 D-Sub-Stecker
	S1	25-pol D-Sub-Stecker (SL2-100 + Power)
	S2	9-pol D-Sub-Stecker + 3W3 D-Sub-Stecker
	S3	2x 9-pol D-Sub-plug + 3W3 D-Sub-plug (2x SL2-100 + Power)
	SX	25-pol D-Sub-Stecker + 9-pol D-Sub-Stecker + 3W3 D-Sub-Stecker
	RX	25-pol D-Sub-Stecker + 9-pol D-Sub-Stecker + 3W3 D-Sub-Stecker (XY2-100 + RL3-100 + Power)
	E2	6-pol Epic-Stecker + 17-pol Epic-Stecker
	E3	6-pol Epic-Stecker + 17-pol Epic-Stecker + M12 Stecker
	E4	6-pol Epic-Stecker + 17-pol Epic-Stecker + M8 Stecker
	E5	6-pol Epic-Stecker + 17-pol Epic-Stecker + M8 + M12 Stecker

/DKdNr	K unden N ummer	(optional: 7 Zeichen)
	5-stellige Navision Kundennummer	

AM Ablenkeinheiten

Aufbau und Codierung Primär-Name (max. 30 Zeichen)

GG-TTTT-AA [WWWWWWWW] VV/D

GG	Produkt-Gruppe AM	(2 Zeichen) Additive Manufacturing Module
TTTT	Typ BS063 BS085 BM075	(optional: 0-5 Zeichen) Base Modul für 63 mm Brennweite (10 µm Faser Single Mode) Base Modul für 85 mm Brennweite (14 µm Faser Single Mode) Base Modul für 75 mm Brennweite (50..200 µm Faser Multi Mode)
AA	Apertur 07 ... 70	(2 Zeichen) Apertur-Durchmesser [mm]
[WWWWWW]	Wellenlänge [900-1100+AL] [1060-1090+AL]	(3-13 Zeichen) 900 nm – 1100 nm + Aluminium 1060 nm – 1090 nm + Aluminium
VV	Variante (für zukünftige Verwendung)	
D	Kundenspezifisches Produkt D	(optional: 1 Zeichen) kundenspezifisches Produkt

Aufbau und Codierung Detail-Beschreibung (max. 30 Zeichen)

SS-[MMM]-TT-CC /DKdNr

SS	Spiegel- /Linsenmaterial SC QU	Silicium Carbid Quarz
[MMM]	Mechanische Ausführung [W] [B] [A] [H] [Q] [D] [L] [xxxx]	(3-13 Zeichen) Wasserkühlung Prozesslicht Breitband-Ausgang Luftkühlung High Performance Scanner (vollständig digitale Galvos) Faser Stecker QBH / RQB Faser Stecker QD / LLK-D Faser Stecker Q5 / LLK-B Arbeitsabstand [mm]
TT	Tuning H	(2 Zeichen) Optimiertes Tuning für präzise Strahlführung und schnellste Strahlrichtungsumkehr beim Hatching
CC	Connector R2	(2 Zeichen) 9-pol D-Sub-Stecker (RL3-100) + 3W3 D-Sub Stecker
/DKdNr	Kundennummer 5-stellige Navision Kundennummer	(optional: 7 Zeichen)