

Stand: 10/2023

cab
we identify more



Etikettendrucker
für zweifarbigen Drucken

XC Q
Made in Germany

Etikettendrucker XC Q für zweifarbiges Drucken



Die Besonderheiten

- **Druckauflösung** 300 dpi
Druckbreiten bis 105,7 und 162,6 mm
- **Heizenergie** für jeden Druckkopf separat einstellbar
- **Drucken nur mit Druckkopf 2**
Der Druckkopf 1 wird über das Menü abgehoben.
- **Foliensparautomatik** für Druckkopf 1
Dabei wird der Druckkopf abgehoben und die Transferfolie während des Materialvorschubs angehalten.
- **Kontinuierliches Druckbild**
beim Schneiden ohne Rückzug
- **Optimiertes Drucken**
zwischen einzelnen Druckaufträgen
- **CSQ402 Schneidmesser** für XC Q4,
CU600 Schneidmesser für XC Q6.3
- **Die Dokumentation** ist im Netz verfügbar.
Es wird keine DVD mehr beigelegt.



Typen

1.1



XC Q4 mit Abreißkante

Alle Materialien können bedruckt werden, die auf Rollen gewickelt sind.

Etikettendrucker		XC Q4
Druckauflösung	dpi	300
Druckgeschwindigkeit	bis mm/s	150
Druckbreite	bis mm	105,7
Materialbreite	bis mm	114

1.2



XC Q4 mit Schneidmesser CSQ 402

Es werden Papier- und Selbstklebeetiketten-, Karton und Kunststoffmaterialien geschnitten.

Etikettendrucker		XC Q4-C2
Druckauflösung	dpi	300
Druckgeschwindigkeit	bis mm/s	150
Druckbreite	bis mm	105,7
Materialbreite	bis mm	114
Auffangbox für Materiallänge	bis mm	100

1.3



XC Q6.3 mit Abreißkante

Alle Materialien können bedruckt werden, die auf Rollen gewickelt sind.

Etikettendrucker		XC Q6.3
Druckauflösung	dpi	300
Druckgeschwindigkeit	bis mm/s	150
Druckbreite	bis mm	162,6
Materialbreite	bis mm	180

Technische Daten

● typisch ■ Standard □ Option

Etikettendrucker			XC Q4	XC Q6.3
Materialführung			linksbündig	
Druckprinzip	Thermotransfer		●	
Druckauflösung	dpi		300	300
Druckgeschwindigkeit	bis mm/s		150	150
Druckbreite	bis mm		105,7	162,6
Foliensparautomatik			●	●
Material¹⁾				
Papier, Karton, Kunststoffe PET, PE, PP, PI, PVC, PU, Acrylat, Tyvec			●	
Textilbänder			●	-
Konfektionierung auf Rolle			●	
	Rollendurchmesser	bis mm	300	
	Kerndurchmesser	mm	76	
	Wicklung		außen oder innen	
Etiketten	Breite	mm	20 - 116	46 - 176
	Höhe	ab mm	10	
	Dicke	bis mm	0,1	
Trägermaterial	Breite	mm	24 - 120	50 - 180
	Dicke	mm	0,03 - 0,16	
Endlosmaterial	Breite	mm	24 - 120	50 - 180
	Dicke	mm	0,03 - 0,5	
	Gewicht (Karton)	bis g/m ²	300	
Transferfolie ²⁾	Farbseite		außen oder innen	
	Rollendurchmesser	bis mm	80	
	Kerndurchmesser	mm	25,4	
	Lauflänge	bis m	450	
	Breite	bis mm	114	170
Druckmaße und -gewichte				
Breite x Höhe x Tiefe			mm	248 x 395 x 554
Gewicht			kg	22
Etikettensensoren mit Positionsanzeige				
Durchlichtsensor		für	Etiketten oder Stanzmarken und Materialende, Druckmarken bei durchscheinenden Materialien	
Reflexsensor	von unten von oben	für	Etiketten und Materialende, Druckmarken bei nicht durchscheinenden Materialien	
Abstand Sensor	zur Anlegekante	mm	5 - 60	
Materialdurchlasshöhe		bis mm	2	
Schnittstellen				
RS232-C 1.200 bis 230.400 Baud/8 Bit			■	
USB 2.0 Hi-Speed Device für PC-Anschluss			■	
Ethernet 10/100 Mbit/s			LPD, RawIP-Printing, SOAP-Webservice, OPC UA, WebDAV, DHCP, HTTP/HTTPS, FTP/FTPS, TIME, NTP, Zeroconf, SNMP, SMTP, VNC	
1 x USB Host am Bedienfeld	für		Service Key, USB-Speicherstick, USB-WLAN-Stick, USB-Bluetooth-Adapter	
2 x USB Host auf der Rückseite	für		Tastatur, Barcodescanner, USB-Speicherstick, USB-WLAN-Stick, USB-WLAN-Stick mit Stabantenne, USB-Bluetooth-Adapter, externes Bedienfeld	
Peripherieanschluss USB Host, 24 VDC			■	
Digitale I/O-Schnittstelle mit 8 Ein- und Ausgängen			□	
Betriebsdaten				
Spannung			100 - 240 VAC, 50/60 Hz, PFC	
Leistungsaufnahme			Standby < 15 W / typisch 100 W / max. 200 W	
Temperatur / Luftfeuchtigkeit		Betrieb	+5 - 40°C / 10 - 85 %, nicht kondensierend	
		Lager	0 - 60°C / 20 - 85 %, nicht kondensierend	
		Transport	-25 - 60°C / 20 - 85 %, nicht kondensierend	
Zulassungen			CE, FCC Class A, ICES-3	
in Vorbereitung			cULus, CCC, Mexico Reg., BIS, BSMI, KC-Mark	
Bedienfeld				
Touchscreen	Bilddiagonale	"	4,3	
LCD-Farbdisplay	Auflösung Breite x Höhe	px	272 x 480	

¹⁾ Die Materialangaben sind Richtwerte. Kleine Etiketten, dünne, schmale, dicke und steife Materialien sowie Etiketten mit starkem Kleber sind zu testen.

²⁾ Die Transferfolie muss mindestens der Breite des Trägermaterials entsprechen.

Technische Daten

■ Standard □ Option

Einstellungen		
	Drucken Etiketten Transferfolie Abreißen Schneiden Schnittstellen Fehler	Region: - Sprache - Land - Tastatur - Zeitzone Zeit Anzeige: - Helligkeit - Energiesparmodus - Orientierung Interpreter
Statusleiste		
	Datenempfang Datenstrom aufzeichnen Transferfolie Vorwarnung SD-Speicherkarte gesteckt USB-Speicherstick gesteckt	Bluetooth WLAN Ethernet USB Slave Uhrzeit
Überwachungen		
	Transferfolie 1/2 - Wickelrichtung - Vorwarnung - Ende Materialende	Druckkopf 1/2 - Spannung - Temperatur - offen Peripheriefehler
Testeinrichtungen		
Systemdiagnose	beim Einschalten, inklusive Druckkopferkennung	
Infoanzeige, Testausdruck, Analyse	Statusausdruck Schriftenliste Geräteliste WLAN-Status	Testgitter Etikettenprofil Ereignisliste Monitormodus
Statusmeldungen	- Ausdruck zu Geräteeinstellungen, z. B. Drucklängen- und Betriebsstundenzähler - Abfrage des Gerätestatus per Softwarebefehl - Anzeigen im Display, z. B. Netzwerkfehler, kein Link, Barcodefehler, Peripheriefehler etc.	
Schriften		
Schriftarten intern vorhanden	5 Bitmap-Fonts: 12 x 12 Punkte 16 x 16 Punkte 16 x 32 Punkte OCR-A OCR-B	7 Vektor-Fonts: AR Heiti Medium GB-Mono CG Triumvirate Condensed Bold Garuda HanWangHeiLight Monospace 821 Swiss 721 Swiss 721 Bold
speicherbar	TrueType-Fonts	
Zeichensätze	Windows-1250 bis -1257 DOS 437, 737, 775, 850, 852, 857, 862, 864, 866, 869 EBCDIC 500 ISO 8859-1 bis -10 und -13 bis -16 WinOEM 720 UTF-8 MacRoman DEC MCS KOI8-R	
	westeuropäisch osteuropäisch Chinesisch vereinfacht Chinesisch traditionell Thai	kyrillisch Griechisch Latein Hebräisch Arabisch
Bitmap-Fonts	Größe in Breite und Höhe 1 - 3 mm Vergrößerungsfaktor 2 bis 10 Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°	
Vektor- / TrueType-Fonts	Größe in Breite und Höhe 0,9 - 128 mm Vergrößerungsfaktor stufenlos Ausrichtung 360° in Schritten von 1°	
Schriftschnitte	fett, kursiv, unterstrichen, outline, invers - abhängig von den Schriftarten	
Zeichenabstand	variabel oder Monospace	
Grafiken		
Grafikelemente	Linien, Pfeile, Rechtecke, Kreise, Ellipsen - gefüllt und gefüllt mit Verlauf	
Grafikformate	PCX, IMG, BMP, TIF, MAC, GIF, PNG	

Barcodes		
Lineare 1D-Barcodes	Code 39, Code 93 Code 39 Full ASCII Code 128 A, B, C EAN 8, 13 EAN/UCC 128/GS1-128 EAN/UPC Appendix 2 EAN/UPC Appendix 5 FIM HIBC	Interleaved 2/5 Ident- und Leitcode der Deutschen Post AG Codabar JAN 8, 13 MSI Plessey Postnet RSS 14 UPC A, E, E0
2D- und Stapelcodes	DataMatrix DataMatrix Rectangle Extension QR-Code Micro QR-Code GS1 QR-Code GS1 DataMatrix PDF 417 Micro PDF 417 UPS Maxicode GS1 DataBar Aztec Codablock F Dotcode RSS 14 truncated, limited, stacked, stacked omni-directional	Alle Codes sind in Höhe, Modulbreite und Ratio variabel; Ausrichtungen 0°, 90°, 180°, 270° wahlweise Prüfziffer, Klarschriftausdruck und Start/Stop-Code abhängig vom Codetyp
Software		
Etikettensoftware	cablabel S3 Lite cablabel S3 Viewer cablabel S3 Pro cablabel S3 Print	■ ■ □ □
Lauffähig auch mit	CODESOFT Loftware Spectrum NiceLabel BarTender	
Stand-alone-Betrieb		■
Windows- Druckertreiber für	Windows 10 Windows 11 WHQL-Zertifizierung in Vorbereitung	Server 2016 Server 2019 Server 2022 ■
Apple- Druckertreiber	ab Mac OS X 10.6	■
Linux- Druckertreiber	ab CUPS 1.2	■
Programmierung	Druckersprache JScript abc Basic Compiler ZPL II (Datenstrom ist vorab zu testen)	■ ■ □
Integration	SAP Database Connector	■ ■
Verwaltung	Druckerüberwachung Konfiguration im Intranet und Internet	■ ■

cab verwendet freie und Open Source Software
in den Produkten. Informationen unter
www.cab.de/opensource

OPC UA



Die cab Drucker der aktuellen Generation sind vorbereitet für die Interaktion mit Maschinen und Komponenten unterschiedlicher Hersteller in Industrieanlagen. Ein OPC UA-Server ist in die Firmware integriert.



Weitere Informationen finden Sie im Internet
unter www.cab.de/opcu

Zubehör / Optionen

2.1		SD-Speicherkarte
2.2		USB-Speicherstick
2.3		USB-WLAN-Stick 2,4 GHz 802.11b/g/n Hotspot oder Infrastructure Mode
2.4		USB-WLAN-Stick mit Stabantenne für größere Reichweiten 2,4 GHz 802.11b/g/n + 5 GHz 802.11a/n/ac Hotspot oder Infrastructure Mode
2.5		USB-Bluetooth-Adapter

2.7		Digitale I/O-Schnittstelle Von einer SPS, einem Sensor oder Handtaster wird der Etikettiervorgang gestartet. Gleichzeitig werden Status- und Fehlermeldungen ausgegeben.
2.8		I/O-Schnittstellenstecker SUB-D 25-polig mit Schraubklemmen zum Anschluss aller Steuersignale an die I/O-Schnittstelle.



Schneidemesser

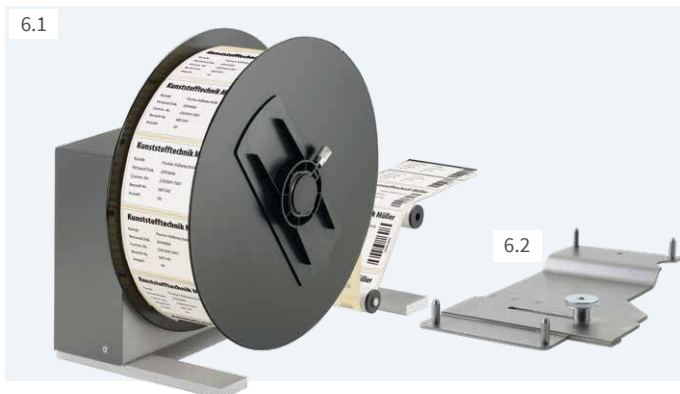
Mit den Schneidemessern werden Papier, Karton, Textil und Kunststoffmaterialien geschnitten.

Das CSQ ist abschwengbar, dies vereinfacht den Materialwechsel. In der Auffangbox können bis ca. 50 Etiketten abgelegt werden. Die Etikettenhöhe ist einstellbar.

Für Textilanwendungen ist das CU400 noch zu empfehlen.



Schneidemesser	CSQ 402	CU400	CU600
Verwendung	XC Q4	XC Q4	XC Q6.3
Material			
Durchlassbreite	bis mm	120	120
Durchlasshöhe	bis mm	2,0	2,0
Gewicht Karton	bis gr/m ²	300	300
Dicke	bis mm	1,1	1,1
Schnittlänge	ab mm	10	5
Auffangbox für Materiallänge	bis mm	100	100
Schnittleistung bei Materialhöhe 1 mm, ohne Rückzug	Schnitte/min	200	100
Überwachungen	Messerendlage nicht erreicht		
	Messerabdeckung abgenommen	-	-



Externe Aufwickler ER4, ER6 mit eingebautem Netzgerät

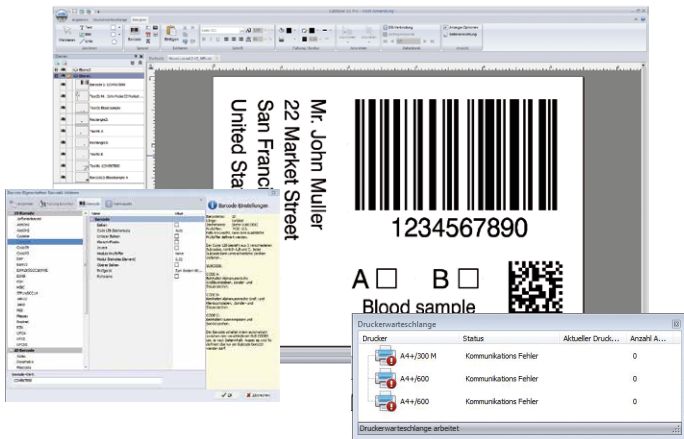
Etikettenwicklung wahlweise außen oder innen. Die elektronische Regelung über den Pendelarm sorgt für gleichmäßige, straffe Wicklung.

Externer Aufwickler	ER4/300	ER6/300
Verwendung	XC Q4	XC Q6.3
Materialbreite	bis mm	120
Rollendurchmesser	bis mm	180
Kerndurchmesser	mm	300
Wicklung	40 auf Wickelachse oder Pappkern 76 auf Pappkern über Adapter außen oder innen	
Verbindungsset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Etikettensoftware cablabel S3

Gestalten, Drucken, Verwalten

cablabel S3 erschließt die volle Leistungsfähigkeit der cab Geräte. Zunächst ist das Etikett zu gestalten. Durch den modularen Aufbau kann cablabel S3 schrittweise an Bedürfnisse angepasst werden. Um Funktionen wie die native Programmierung mit JScript zu unterstützen, sind Elemente wie der JScript-Viewer als Plugin eingebunden. Die Designeroberfläche und der JScript-Code werden live abgeglichen. Sonderfunktionen wie der Database Connector oder Barcodeprüfgeräte können integriert werden.



Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.cab.de/cablabe

Stand-alone-Druck

Dieser Betriebsmodus ermöglicht es dem Drucker, Etiketten aufzurufen und zu drucken, auch wenn er vom Hostsystem getrennt ist. Das Etikettenlayout wird mit einer Etikettensoftware wie der cablabel S3 oder durch Direktprogrammierung mit einem Texteditor am PC erstellt. Etikettenformate, Text- und Grafikdaten sowie Datenbankinhalte werden auf einer Speicherkarte, einem USB-Speicherstick oder dem internen Datenspeicher IFFS abgelegt. Lediglich die variablen Daten werden über Tastatur, Barcodescanner, Wiegesysteme oder sonstige Hostrechner an den Drucker gesendet und/oder mit dem Database Connector vom Host abgerufen und ausgedruckt.



Druckersteuerung

Treiber



Für die Ansteuerung mit einer anderen Software als cablabel S3 bietet cab Treiber an.



Treiber sind zum kostenlosen Download unter www.cab.de/support verfügbar.



Programmierung

JScript



Für die Steuerung des Druckers hat cab die Embedded-Programmiersprache JScript entwickelt. Anleitung zum kostenlosen Download unter www.cab.de/programmierung



abc Basic Compiler

Zusätzlich zu JScript und als integraler Firmwarebestandteil erlaubt er die erweiterte Programmierung des Druckers, bevor die Daten an die Druckaufbereitung übermittelt werden. Es lassen sich zum Beispiel fremde Druckersprachen ersetzen, ohne auf die bestehende Druckanwendung eingreifen zu müssen. Außerdem können Daten aus anderen Systemen, zum Beispiel einer Waage, einem Barcodescanner oder einer SPS, übernommen werden.

Integration



Printer-Vendor-Programm

Als Partner im SAP¹⁾ Printer-Vendor-Programm hat cab die Replace-Methode entwickelt, um cab Drucker einfach mit SAPScript aus SAP R/3 anzusteuern. Das Hostsystem sendet nur die variablen Daten an den Drucker. Dieser legt die Bilder und Schriften, die zuvor im lokalen Speicher (IFFS, Speicherkarte etc.) heruntergeladen wurden, zusammen.

Druckerverwaltung

Konfiguration im Intranet und Internet



Der im Drucker integrierte HTTP- und FTP-Server ermöglicht über Standardprogramme wie Webbrowser oder FTP-Clients die Überwachung und Konfiguration des Druckers, das Firmwareupdate und die Speicherkartenverwaltung. Per SNMP- und SMTP-Client werden via E-Mail oder SNMP-Datagramm Status-, Warn- und Fehlermeldungen an Administratoren oder Benutzer gesendet. Ein Timeserver synchronisiert die Uhrzeit und das Datum.

Database Connector



Druckern mit Netzwerkanschluss wird ermöglicht, Daten aus einer zentralen ODBC- oder OLEDB-fähigen Datenbank direkt abzufragen und im Etikett zu drucken. Der Drucker kann während des Druckvorgangs Daten in die Datenbank zurückschreiben.

¹⁾ SAP sowie die dazugehörigen Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP SE



Lieferprogramm

Etikettendrucker

Pos.		Artikel-Nr.	Benennung
1.1		6011520	Etikettendrucker XC Q4
1.2		6011522	Etikettendrucker XC Q4-C2 mit Schneidmesser CSQ 402
1.3		6011525	Etikettendrucker XC Q6.3

xxxxxxx.250 mit Optionen

Verschleißteile

Pos.		Artikel-Nr.	Benennung
		5987089.001 5987097.001	Druckkopf 4/300 X Druckkopf 6.3/300 X
		5954180.001 5954245.001	Druckwalze DR4 Druckwalze DR6

Lieferumfang Etikettendrucker XC Q

Etikettendrucker
Netz kabel Typ E+F, Länge 1,8 m
Anschlusskabel USB, Länge 1,8 m
Betriebsanleitung DE / EN

Online verfügbar



<https://setup.cab.de>

Betriebsanleitung
Konfigurationsanleitung DE / EN / FR
Serviceanleitung DE / EN in Vorbereitung
Ersatzteilliste DE / EN
Programmieranleitung EN
Windows-Druckertreiber für
Windows 10 Server 2016
Windows 11 Server 2019
Server 2022
WHQL-Zertifizierung in Vorbereitung
Apple Mac OS X-Druckertreiber DE/EN/FR
Linux-Druckertreiber DE/EN/FR
Etikettensoftware cablabel S3 Lite
cablabel S3 Viewer
Database Connector

Zubehör/Optionen

Pos.		Artikel-Nr.	Benennung
2.1		5977370	SD-Speicherkarte
2.2		5977730	USB-Speicherstick
2.3		5978912	USB-WLAN-Stick 2,4 GHz 802.11b/g/n
2.4		5977731	USB-WLAN-Stick mit Stabantenne 2,4 GHz 802.11b/g/n + 5 GHz a/n/ac
2.5		5977732	USB-Bluetooth-Adapter
5.1		5978900 5979033	Schneidmesser CU400 mit Auffangbox Schneidmesser CU600
6.1		5946090 5946420	Externer Aufwickler ER4/300 Externer Aufwickler ER6/300
6.2		6011796 6011797	Verbindungsset XC Q4 Verbindungsset XC Q6.3
3.1		5984565.xxx	Schneidmesser CSQ 402
2.7		5551447.xxx	Digitale I/O-Schnittstelle
2.8		5917651.xxx	I/O-Schnittstellenstecker SUB-D, 25-polig

xxx - .250 am Drucker montiert
.001 separate Lieferung
bzw. als Ersatzteil

Zubehör

Zubehörprodukte werden vom Kunden
an den Drucker gesteckt oder geschraubt.



Weiteres Zubehör finden Sie unter
unter www.cab.de/xcq-zubehoer

Optionen

sind Teile oder Baugruppen für besondere Funktionen.
Sie werden zusätzlich oder anstelle von Standards montiert.
Werden Optionen werkseitig montiert, sind die Artikel-Nummern
mit .250 zu erweitern. Sollen die Optionen separat geliefert werden,
sind sie mit .001 zu ergänzen.

Lieferprogramm

Etikettensoftware

Pos.	Artikel-Nr.	Benennung
11.7		Bundle cablabel S3 Lite (Download unter cab.de)
	5588001	cablabel S3 Pro 1 WS
	5588100	cablabel S3 Pro 5 WS
	5588101	cablabel S3 Pro 10 WS
	5588150	cablabel S3 Pro 1 Zusatzlizenz
	5588151	cablabel S3 Pro 4 Zusatzlizenzen
	5588152	cablabel S3 Pro 9 Zusatzlizenzen
		5588002 cablabel S3 Print 1 WS
		5588105 cablabel S3 Print 5 WS
		5588106 cablabel S3 Print 10 WS
		5588155 cablabel S3 Print 1 Zusatzlizenz
		5588156 cablabel S3 Print 4 Zusatzlizenzen
		5588157 cablabel S3 Print 9 Zusatzlizenzen
		in Vorbereitung cablabel S3 Print Server
	11.10	9008486

Die Angaben über Lieferumfang, Aussehen und technische Daten der Geräte entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen. Änderungen sind vorbehalten. Die Katalogdaten stellen keine Zusicherung oder Garantie dar.

Bedienersprachen

Sprache	Betriebsanleitung	Bedienfeld	Windows-Treiber	Serviceanleitung	cablabel S3
Europäische Union					
Bulgarisch	X	X	X		X
Dänisch	X	X	X		
Deutsch	X	X	X	○	X
Estnisch	X	X	X		
Finnisch	X	X	X		
Französisch	X	X	X		X
Griechisch	X	X	X		
Englisch	X	X	X	○	X
Italienisch	X	X	X		X
Kroatisch	X	X	X		X
Lettisch	X	X	X		
Litauisch	X	X	X		
Niederländisch	X	X	X		
Polnisch	X	X	X		X
Portugiesisch	X	X	X		
Rumänisch	X	X	X		
Schwedisch	X	X	X		
Slowakisch	X	X	X		
Slowenisch	X	X	X		
Spanisch	X	X	X		X
Tschechisch	X	X	X		X
Ungarisch	X	X	X		
Europa (ohne EU)					
Mazedonisch	X	X	X		
Norwegisch	X	X	X		
Russisch	X	X	X		X
Serbisch	X	X	X		
Türkisch	X	X	X		
Asien					
Chinesisch (vereinfacht)	X	X	X		X
Chinesisch (traditionell)	X	X	X		X
Japanisch	X		X		
Koreanisch	X		X		X
Thailändisch	X	X	X		
Naher Osten					
Persisch		X			
Arabisch		X			

○ in Vorbereitung

cab Produktübersicht

Etikettendrucker
MACH1, MACH2



Etikettendrucker
EOS 2



Etikettendrucker
EOS 5



Etikettendrucker
MACH 4S



Etikettendrucker
SQUIX 2



Etikettendrucker
SQUIX 4



Etikettendrucker
SQUIX 6.3



Etikettendrucker
SQUIX 8.3



Etikettendrucker
XD Q beidseitig



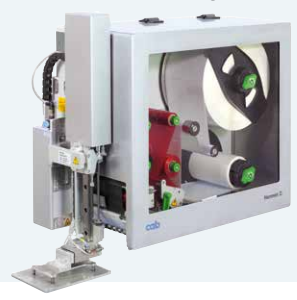
Etikettendrucker
XC Q zweifarbig



Druck- und Etikettiersysteme
HERMES Q



Druck- und Etikettiersysteme
Hermes C zweifarbig



Tube-Etikettiersysteme
AXON 1



Druckmodule
PX Q



Etiketten und Transferfolien



Etikettensoftware
cablabel S3



Etikettenspender
HS, VS



Etikettiergeräte
IXOR



Beschriftungslaser
XENO 4



Laserbeschriftungssysteme



Deutschland
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Karlsruhe
Tel. +49 721 6626 0
www.cab.de

Frankreich
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermodern
Tel. +33 388 722501
www.cab.de/fr

USA
cab Technology, Inc.
Chelmsford, MA
Tel. +1 978 250 8321
www.cab.de/us

Mexiko
cab Technology, Inc.
Juárez
Tel. +52 656 682 4301
www.cab.de/es

Taiwan
cab Technology Co., Ltd.
Taipeh
Tel. +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

China
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Shanghai
Tel. +86 (021) 6236 3161
www.cab.de/cn

Singapur
cab Singapore Pte. Ltd.
Singapur
Tel. +65 6931 9099
www.cab.de/en

Südafrika
cab Technology (Pty) Ltd.
Randburg
Tel. +27 11 886 3580
www.cab.de/za

cab // 820 Vertriebs- und Servicepartner in über **80** Ländern

