

KEYENCE

Bộ đọc mã 1D và 2D lấy nét tự động
Sê-ri SR-1000

EtherNet/IP™

PROFI
NET

CE

SP®
C US



ĐẶT RA TIÊU CHUẨN ĐỌC MÃ

Sê-ri **SR-1000**



Sê-ri **SR-1000**

3 THÁCH THỨC

GẶP PHẢI VỚI BỘ ĐỌC MÃ

1

KHÔNG THỂ LẮP ĐẶT BỘ ĐỌC MÃ Ở KHOẢNG CÁCH MONG MUỐN

“Việc chọn để kết hợp đúng bộ đọc mã và ống kính cho khoảng cách nhất định gây phiền toái”.
“Hệ thống phải được thiết kế để phù hợp với các thông số kỹ thuật của bộ đọc mã”.

2

CHƯA RÕ CÀI ĐẶT TỐI ƯU

“Đọc mã thành công trong quá trình thiết lập nhưng xảy ra rất nhiều lỗi trong quá trình vận hành thực tế”.
“Công việc thiết lập mất cả ngày”.

3

KHÔNG THỂ ĐỌC MÃ DO CHÓI

“Chúng tôi có cần phải lắp đặt bộ đọc mã ở một góc nào đó không? Góc phù hợp nhất là góc nào?”
“Có cần phải chiếu sáng bên ngoài không? Loại chiếu sáng là gì?”

1 CÂU TRẢ LỜI CHỈ CẦN NHẤN NÚT



NHẤN NÚT

1

LẤY NÉT TỰ ĐỘNG

Có thể lắp đặt bộ đọc mã ở bất kỳ khoảng cách nào.
(tối đa là 1000 mm)

2

ĐIỀU CHỈNH TỰ ĐỘNG

Xác định cài đặt tối ưu đối với thời gian phơi sáng,
bộ lọc xử lý ảnh, v.v. [Xấp xỉ 750000 kết hợp]

3

PHÂN CỰC TỰ ĐỘNG

Có thể loại bỏ chói. Điều chỉnh góc của bộ đọc mã hoặc chiếu sáng
bên ngoài trở nên không cần thiết.

HOÀN TẤT THIẾT LẬP



Bộ đọc mã 1D và 2D tự động lấy nét
Sê-ri SR-1000



ĐIỀU KHIỂN PHÂN CỰC TỰ ĐỘNG ĐẦU TIÊN TRÊN THẾ GIỚI

Bộ đọc mã nổi bật với cả nguồn sáng phân cực và nguồn sáng trực tiếp. Việc chọn bộ lọc phân cực tự động sẽ loại bỏ chói và cho phép lắp đặt linh hoạt.



1

DỄ DÀNG THIẾT LẬP BẰNG CÁCH “CHỈ CẦN NHẤN NÚT”

LẤY NÉT TỰ ĐỘNG

MỘT BỘ ĐỌC SỬ DỤNG CHO NHIỀU ỨNG DỤNG

Việc lắp đặt ít bị hạn chế hơn nhờ hiệu suất hoặc thông số kỹ thuật của bộ đọc mã, từ đó giúp cải thiện sự linh hoạt trong việc thiết kế máy móc cho dây chuyền sản xuất và dụng cụ lắp ráp.

Có thể sử dụng bộ đọc mã cho các mục tiêu có chiều cao khác nhau

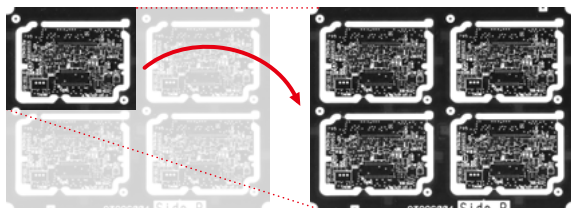
Cung cấp phạm vi di chuyển an toàn cho cánh tay robot

Đọc được các mã cực kỳ nhỏ

TRƯỜNG QUAN SÁT LỚN HƠN 4 LẦN

Trường quan sát thông thường

Trường quan sát của Sê-ri SR-1000



NGAY CẢ KHI MÃ

NHỎ



0,063 mm

Khoảng cách: 110 mm

Phạm vi: 290 mm × 220 mm

RỘNG HƠN 4 LẦN

so với các model thông thường

NGAY CẢ KHI VỊ TRÍ

THAY ĐỔI

Khoảng cách: 1000 mm

DÀI HƠN 1,6 LẦN

so với các model thông thường

NGAY CẢ KHI KHOẢNG CÁCH

XA

ĐIỀU CHỈNH TỰ ĐỘNG

CÀI ĐẶT TỐI ƯU CHO THỜI GIAN PHƠI SÁNG, BỘ LỌC VÀ NHIỀU HƠN NỮA

Bộ đọc mã tự động tối ưu hóa thời gian phơi sáng, bộ lọc xử lý ảnh và các thông số khác theo mục tiêu và khoảng cách lắp đặt.

CHỤP ẢNH RÕ NÉT

NHỮNG PHẦN CHỈNH SỬA VÀ VÍ DỤ VỀ CÁC MÃ BỊ ẢNH HƯỞNG

 Tối	CHỈNH SỬA ĐỘ SÁNG CHỤP Tự động cấu hình kết hợp thời gian phơi sáng, dải động và khuếch đại khác nhau để đạt được độ sáng tối ưu.	 Nhựa đen	 PCB
 Độ tương phản thấp	CHỈNH SỬA GIỚI HẠN ĐỘ TƯƠNG PHẢN Tự động chỉnh sửa các giới hạn màu đen/trắng và tối ưu hóa độ tương phản giữa mã và nền.	 Kim loại	 Sứ
 Bản in mờ	CHỈNH SỬA BỘ LỌC Tự động chọn bộ lọc tốt nhất và cường độ lọc để chỉnh sửa ảnh chụp.	 Phai màu	 Bản in dày
 Độ biến dạng	CHỈNH SỬA HÌNH HỌC Chỉnh sửa các mã bị biến dạng, như các mã trên hình trụ và bề mặt hình tròn khác hoặc khi lắp đặt bộ đọc mã ở một góc.	 Biến dạng song song	 Biến dạng hình thang
 Các dấu chấm rải rác	GIẢM & CHỈNH SỬA ẢNH Giảm kích thước ảnh có thể làm giảm nhiều nền hoặc thiếu không gian. Các lỗi từ nhiễu nền, bụi bẩn hoặc vết xước hiển thị không đủ rõ sau khi giảm kích thước ảnh khiến chúng bị bỏ qua.	 Nhiều cơ sở	 Bản in có dấu chấm

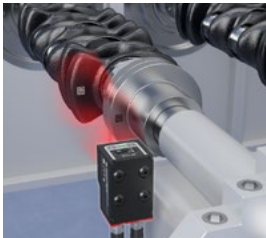
ỨNG DỤNG

Ngành công nghiệp vận tải và chi tiết kim loại

TRỰC KHUYU

KIỂM TRA

Trường quan sát rộng và chức năng lấy nét tự động bù vào những thay đổi về vị trí và khoảng cách đọc mã giữa các loại sản phẩm.



Ngành công nghiệp thiết bị điện tử

KHUNG CHÌ

LIÊN KẾT

Thiết bị duy nhất này cho phép đọc các mã ký nhỏ và mã bị phai màu do nhiệt hoặc oxy hóa.



Ngành công nghiệp thực phẩm, dược phẩm và đóng gói

SẢN PHẨM THỨC ĂN NHANH

KIỂM TRA TÍNH ĐA DẠNG

Khi vận chuyển sản phẩm trên một băng chuyền, có thể xử lý trên một trường quan sát rộng và điều chỉnh tốc độ cao ngay cả khi vị trí và hướng của mã vạch khác nhau.



TRỰC CAM

XỬ LÝ

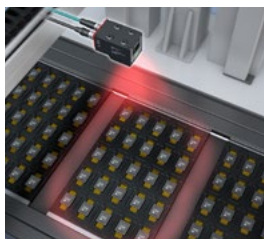
Việc tự động loại bỏ chồi do kim loại hình trụ gây ra giúp quá trình đọc ổn định.



CHIP IC

KIỂM TRA

Có thể đọc đồng thời mã linh kiện cho nhiều IC trong khay.



ĐÓNG GÓI THUỐC Y TẾ

ĐÓNG GÓI

Với việc chụp mã vạch và mã 2D đang di chuyển với tốc độ cao sẽ giúp góp phần vào việc kiểm tra an toàn ngày càng tăng.



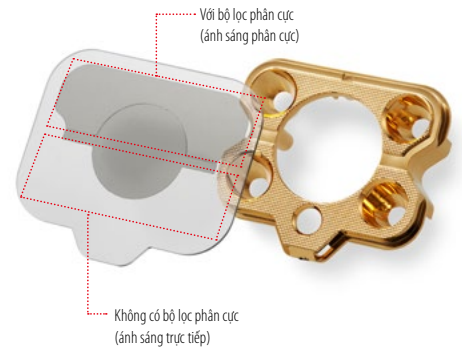
ĐIỀU KHIỂN PHÂN CỰC TỰ ĐỘNG

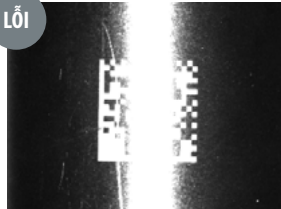
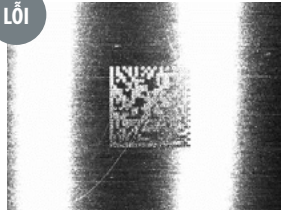
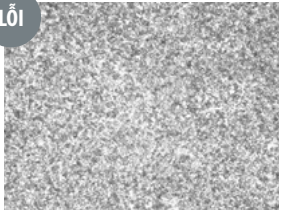
ĐẢM BẢO LẮP ĐẶT LINH HOẠT

Chức năng điều khiển phân cực tự động

Đầu tiên trên thế giới

Bộ đọc mã sẽ tự động loại bỏ chói đồng thời không cần phải điều chỉnh góc lắp hoặc chiều sáng bên ngoài trong quá trình lắp đặt. Khi kết hợp với chức năng lấy nét tự động, việc lắp đặt sẽ rất linh hoạt.



		Không có bộ lọc phân cực	Có bộ lọc phân cực
NHỰA ĐEN			
HÌNH TRỤ			
KIM LOẠI			
ĐƯỜNG MÀNH			
KIM LOẠI			
DPM TRÊN BỀ MẶT ĐÚC			

THIẾT KẾ QUANG HỌC MỚI GIÚP ĐỌC ỔN ĐỊNH

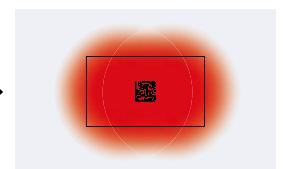
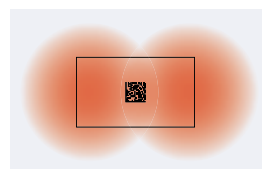
Chiếu sáng CPC (Bộ tập trung parabôn phức hợp)

Bộ phận xạ có hình dạng đặc biệt được thiết kế để tạo nên chiếu sáng hiệu quả cao bằng cách giảm hao hụt trong cường độ ánh sáng từ đèn LED có cường độ cao. Mạ vàng tối đa hóa hệ số phản xạ để đạt được độ sáng vượt 400% mức thông thường. Nhờ đó có thể đọc mã dưới ánh sáng đồng nhất, rõ ràng ngay cả ở khoảng cách xa.



Model thông thường

SR-1000



Ánh sáng được tập trung hiệu quả trong trường quan sát để cung cấp chiếu sáng cường độ cao.

CÓ THỂ CHỌN HAI CHẾ ĐỘ TÙY THEO ỨNG DỤNG



KHÔNG BỊ ẢNH HƯỞNG BỞI CÁC ĐIỀU KIỆN THAY ĐỔI

CHẾ ĐỘ THÔNG MINH MÔI

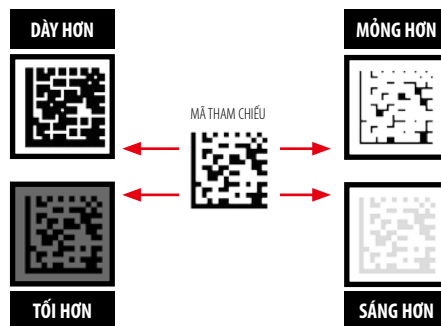
CÓ KHẢ NĂNG ĐỌC ỔN ĐỊNH BẤT KỂ TÌNH TRẠNG MÃ



MÃ CÓ ĐỘ TƯƠNG
PHẢN THẤP

Thay đổi tình trạng mã được dự đoán trong quá trình điều chỉnh và cài đặt đọc mã mở rộng được tạo tự động. Điều này đảm bảo quá trình đọc ổn định ngay cả khi độ tương phản của mã thay đổi từ đó không cần phải cấu hình lại bộ đọc mã.

Bộ đọc mã dự đoán được 43 hoa văn của các bản in khác.



PHÁT HIỆN THAY ĐỔI TRONG TÌNH TRẠNG MÃ

CHẾ ĐỘ TÙY CHỈNH

DÀNH CHO QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG MÃ

SR-1000 có chức năng đánh giá chất lượng mã. Vì có thể phát hiện chất lượng mã bị giảm trước khi xảy ra lỗi đọc mã nên chế độ này có thể được sử dụng để bảo dưỡng dự báo trong quá trình in.

Chức năng đánh giá mức phù hợp

Cung cấp so sánh chất lượng mã

Vẫn có thể phân biệt được hai mã có tỷ lệ đọc mã là 100% bằng mức phù hợp



Tỷ lệ đọc mã **100%**
Mức phù hợp **75**



Tỷ lệ đọc mã **100%**
Mức phù hợp **43**

Chức năng xác minh chất lượng mã

Xác minh dựa trên tiêu chuẩn chất lượng mã

DỮ LIỆU ĐẦU RA **AD-ERMT-55841:B**

ĐÁNH GIÁ TOÀN BỘ CẤP

Ngoài ra cũng có thể đưa ra đánh giá cho mỗi thông số



TIÊU CHUẨN ĐƯỢC HỖ TRỢ

- ISO/IEC 15415
- ISO/IEC TR 29158 (AIM DPM-1-2006)
- ISO/IEC 16022
- SAE AS9132
- SEMI T10-0701

* Chức năng này được thiết kế cho các mã 2D (QR, DataMatrix, GS1 Composite, PDF417).

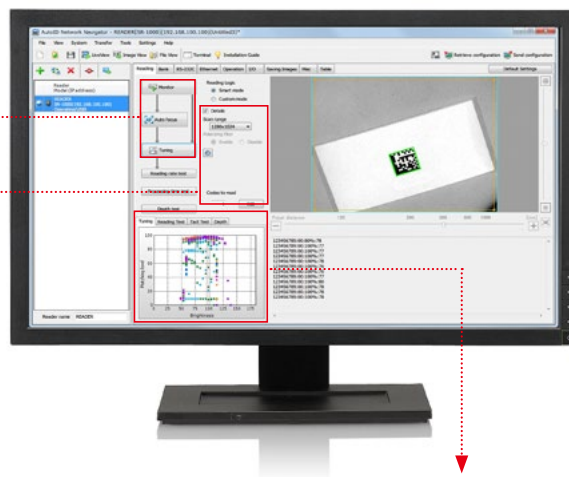
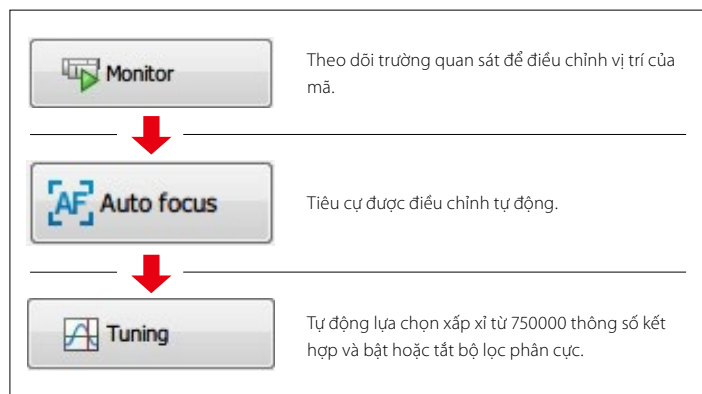
HIỆU SUẤT CAO DỄ SỬ DỤNG

PHẦN MỀM CÀI ĐẶT NÂNG CAO

SR-H6W MỚI



Phần mềm hiện không chỉ cung cấp khả năng cài đặt bộ đọc mã dễ dàng mà còn có chức năng giảm thời gian cho những lần kiểm tra sơ bộ. Có thể kết nối với phần mềm thông qua USB.



CÀI ĐẶT NÂNG CAO

☒ Details

Image capture range: 1280x1024

Polarizing filter: ☒ Enable ☐ Disable

Bank to Tune/Test: 1

☒ Test with target bank

Codes to read: 1 Edit

ĐỘ PHÂN GIẢI ẢNH

Độ phân giải càng thấp, thời gian đọc càng ngắn. Có thể chọn độ phân giải ảnh từ 800 x 600, 1280 x 1024 và do người dùng xác định.

KHOẢNG MỤC TIÊU (chỉ ở chế độ tùy chỉnh)

Xác định số khối thông số để sửa đổi.

LỊCH SỬ ĐIỀU CHỈNH (chỉ ở chế độ tùy chỉnh)

Có thể xem lại lịch sử điều chỉnh.

BỘ LỌC PHÂN CỰC

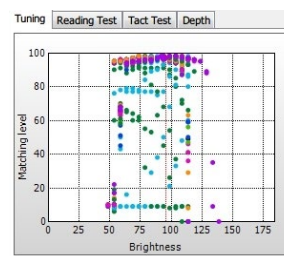
Có thể lựa chọn bật hoặc tắt.



SỐ LƯỢNG MÃ VẠCH ĐỂ ĐỌC

Xác định số lượng mã vạch để đọc đồng thời.

MÀN HÌNH ĐIỀU CHỈNH



Cài đặt tối ưu được tự động xác định từ nhiều kết hợp của bộ lọc xử lý ảnh và mức độ sáng.

TRÌNH HƯỚNG DẪN GIAO TIẾP ETHERNET MỚI

Có thể hoàn thành thiết lập chỉ trong bốn bước với mẫu câu hỏi-trả lời bao gồm cả giải thích trực quan. Trong các phiên bản trước, người dùng phải hiểu các cài đặt có sẵn trên màn hình và xác định mục nào cần phải nhập.

Phiên bản mới sử dụng trình hướng dẫn thiết lập để không cần phải trích xuất mục giúp giảm thời gian cho quá trình thiết lập giao tiếp.



STEP 1 Trigger Method

STEP 2 Read Data Destination

STEP 3 Communication Protocol

STEP 4 Detailed Settings

BƯỚC 1

CÀI ĐẶT KHỞI ĐỘNG

(Ngõ vào I/O, nhập lệnh)

BƯỚC 2

ĐIỂM ĐÍCH CHO DỮ LIỆU ĐÃ ĐỌC

(Mạng hiện trường, PC)

BƯỚC 3

GIAO THỨC GIAO TIẾP

(EtherNet/IP™, PROFINET, TCP, UDP hoặc kết nối PLC)

BƯỚC 4

CÀI ĐẶT NÂNG CAO

(Cài đặt chi tiết cho mỗi giao thức)

CÁC CHẾ ĐỘ ĐO PHỨC TẠP

Sê-ri SR-1000 cung cấp kiểm tra trước cho hoạt động của dây chuyền dựa trên kết quả điều chỉnh cũng như việc đo tốc độ dây chuyền cho phép đọc mã ở tốc độ cao.

ĐO TỶ LỆ ĐỌC MÃ

Có thể đo được tỷ lệ đọc mã thành công mà không cần tiến hành kiểm tra đọc mã với nhiều mục tiêu trên dây chuyền sản xuất hoặc thiết bị thực tế.

Tuning	Reading Test	Tact Test	Depth
Reading Test	100%		
Matching level	97		
Symbology	DataMatrix(12 x 12)		
Cell size	1.00mm		
Code size (width)	12.0mm		
PPC	25.0pixel/cell		
Read Data	123456789		

ĐO NHỊP ĐỌC MÃ

Thời gian của chu kỳ đọc mã (nhịp) có thể được xác định mà không cần tiến hành kiểm tra đọc mã với nhiều mục tiêu trên dây chuyền sản xuất hoặc thiết bị thực tế.

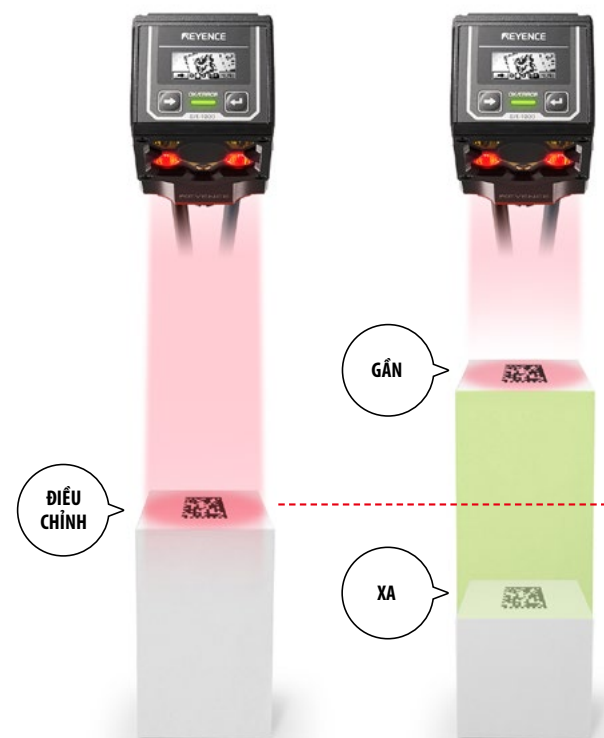
Tuning	Reading Test	Tact Test	Depth
Read time	32ms		
Max time	33ms		
Min time	32ms		
Read Data	123456789		

ĐO ĐỘ SÂU ĐỌC MÃ MỚI

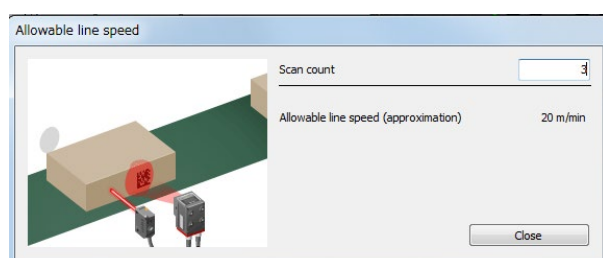
Có thể xác định độ sâu trường từ khoảng cách lắp đặt và mã được sử dụng để điều chỉnh mà không cần tiến hành kiểm tra đọc mã với nhiều mục tiêu trên thiết bị hoặc dây chuyền sản xuất thực tế.

(Khi khoảng cách lắp đặt thay đổi, hãy thực hiện điều chỉnh lại để bật lại đọc mã).

Tuning	Reading Test	Tact Test	Depth
			175 [mm]
			120 230
Installation distance	175mm		
Reading depth	110mm		
Near depth	- 55mm		
Far depth	+ 55mm		



ĐO TỐC ĐỘ DÂY CHUYỀN MỚI



Bạn có thể kiểm tra tốc độ dây chuyền cho phép trước khi cài đặt. Bước này giúp giảm thời gian điều chỉnh thiết kế dây chuyền sản xuất hoặc dụng cụ lắp ráp.

KIỂM TRA VẬN HÀNH TẠI CHỖ MÀ KHÔNG CẦN PC

Không cần máy tính cá nhân hoặc giám sát nhà máy. Có thể kiểm tra điều chỉnh vị trí mã và tình trạng hoạt động chỉ đơn giản bằng màn hình trực quan tích hợp sẵn.



Quan sát trực tiếp



Hiển thị dữ liệu đọc



Hiển thị số lượng OK/LỖI



Dữ liệu cài đặt Ethernet



Hiển thị trạng thái tín hiệu I/O



Hiển thị trạng thái giao tiếp dữ liệu



ĐỂ DÀNG THIẾT LẬP MÀ KHÔNG CẦN PC

Bạn có thể thiết lập các thông số đọc mã tối ưu sau khi điều chỉnh vị trí mã và chỉ cần nhấn nút ENTER để hoàn tất việc điều chỉnh hoàn toàn tự động.



CÀI ĐẶT TỰ ĐỘNG LẤY NÉT

TỐI ƯU HÓA THÔNG SỐ

ĐIỀU KIỆN BỘ LỌC PHÂN CỰC TỰ ĐỘNG



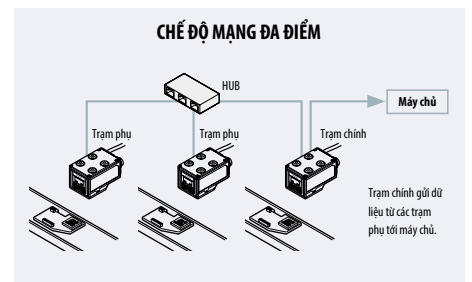
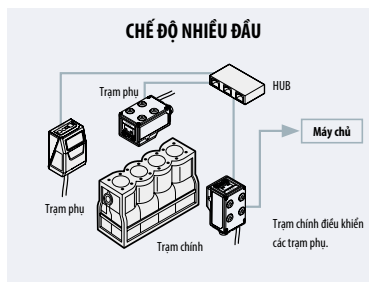
Kiểm tra đọc chạy tự động.

CÁC CHỨC NĂNG NÂNG CAO GIÚP VẬN HÀNH ĐƠN GIẢN

CHỨC NĂNG CHÍNH/PHỤ DÙNG ĐỂ SỬ DỤNG HIỆU QUẢ NHIỀU BỘ ĐỌC

Trạm chính có thể điều khiển đến 31 trạm phụ khi sử dụng nhiều bộ đọc mã. (Có thể điều khiển tối đa 7 trạm ở chế độ nhiều đầu). Chức năng này làm giảm đáng kể khối lượng lập trình trên máy chủ/PLC.

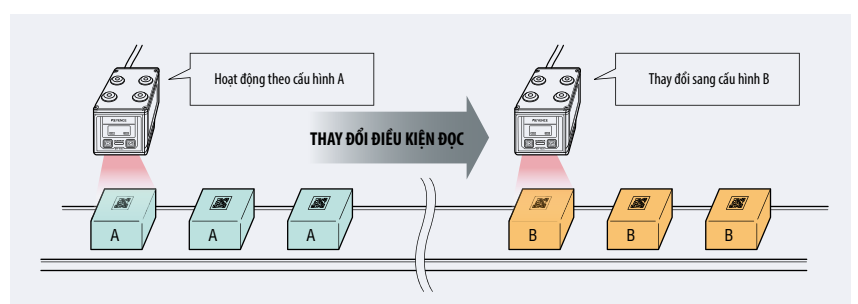
* Có thể thêm các thiết bị của Sê-ri SR-D100/750 (kết hợp với các thiết bị của Sê-ri SR-1000) vào chức năng này.



Có thể giao tiếp và điều khiển qua Ethernet/IP™ và PROFINET. (Chỉ có ở chế độ đa đầu)

CHỨC NĂNG THAY ĐỔI GIA CÔNG BẰNG MÁY SỬ DỤNG ĐẾN 8 TẬP TIN CẤU HÌNH

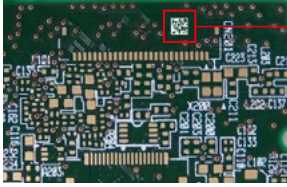
Có thể chuyển ngay cả khi tình trạng đọc mã (loại mã, kiểu khắc, khoảng cách đọc) hoàn toàn khác nhau bằng cách nhập các cài đặt lưu trữ trong ROM bằng lệnh.



Cũng có thể thực hiện các lệnh chuyển qua Ethernet/IP™ và PROFINET.

TÌM KIẾM TỐC ĐỘ CAO

TÌM KIẾM MÃ 2D TRONG ẢNH CHỤP

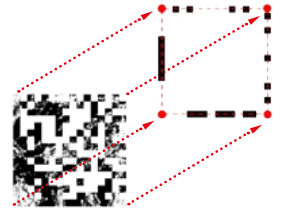


Chức năng xử lý nhị phân cho phép phát hiện tức thời mã 2D ngay cả khi có một hoa văn giống mã như trong trường quan sát.

PHÁT HIỆN NÂNG CAO

CHƯƠNG TRÌNH ĐỊNH VỊ MÃ LỖI

Chương trình định vị mới được phát triển cho các mã lỗi có thể xác định bốn góc của mã 2D dựa trên hoa văn phát hiện mã tương tự giúp cải thiện đáng kể hiệu suất phát hiện mã.

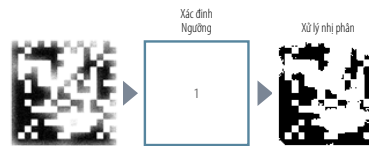


GIẢI MÃ MỨC ĐỘ CAO

THUẬT TOÁN TƯƠNG PHẢN CHO TẬP TRUNG CỤC BỘ (CALC)

Thuật toán tương phản cho tập trung cục bộ của chúng tôi chia mã thành các phần nhỏ hơn để thực hiện xử lý nhị phân bằng cách sử dụng các ngưỡng đã xác định cho mỗi bộ phận. Điều này cho phép phân loại màu đen/màu trắng chính xác mà không bị ảnh hưởng bởi mật độ in không đồng đều.

KỸ THUẬT THÔNG THƯỜNG



KỸ THUẬT CALC

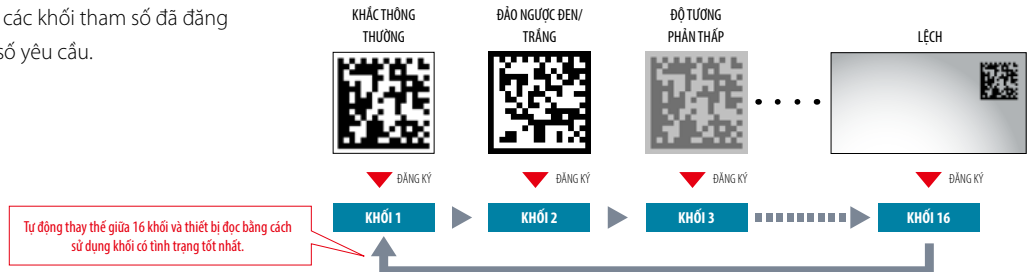


* Minh họa trên chỉ là một ví dụ và không có nghĩa là mã sẽ luôn được chia thành 16 phần.

TỰ ĐỘNG CHỌN TÌNH ĐIỀU KIỆN ĐỌC TỐI ƯU(CHỨC NĂNG KHỐI THÔNG SỐ)

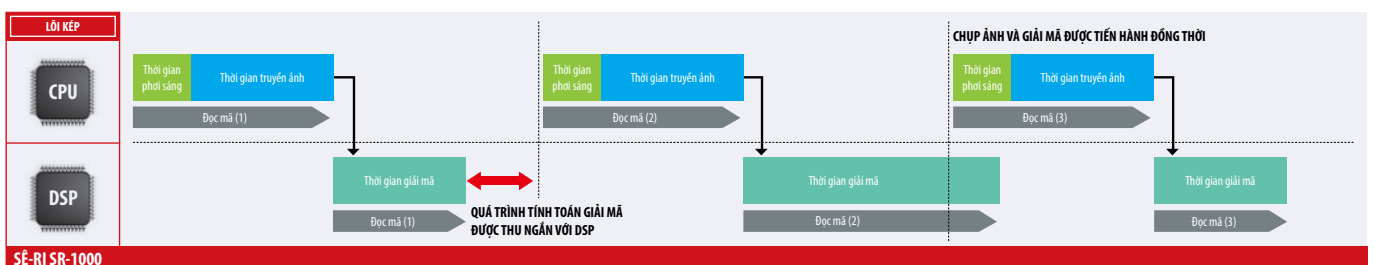
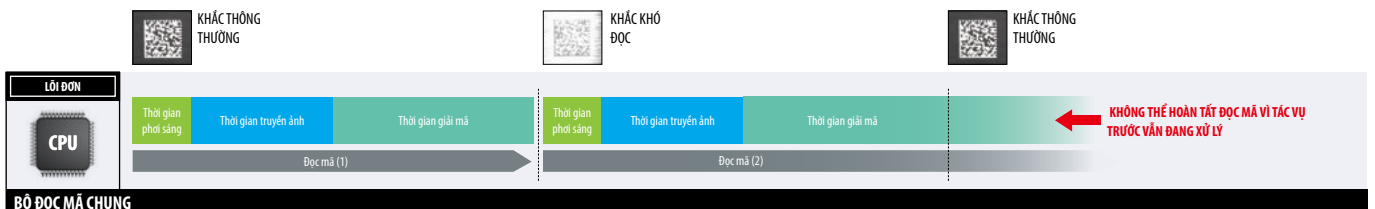
CHỈ CÓ Ở CHẾ ĐỘ TỰ ĐỘNG

Bộ đọc mã sẽ tự động luân phiên giữa các khối tham số đã đăng ký cho đến khi chọn được khối thông số yêu cầu.



HIỆU SUẤT BỀN VỮNG TRONG NHIỀU QUÁ TRÌNH ĐỌC MÃ

KHẢ NĂNG ĐỌC MÃ ĐÁNG TIN CẬY NHỜ VÀO BỘ XỬ LÝ LỖI KÉP TÍCH HỢP SẴN



TƯƠNG THÍCH VỚI NHIỀU GIAO THỨC GIAO TIẾP KHÁC NHAU

Giao thức EtherNet/IP™, PROFINET và kết nối PLC tích hợp sẵn giúp dễ dàng kết nối PLC hơn. Ngoài ra, giao tiếp TCP/IP và FTP đa năng cũng được hỗ trợ. Với giao tiếp FTP, không chỉ truyền được hình ảnh mà còn truyền được dữ liệu văn bản.



Có thể tìm thấy thông tin kết nối cho các loại PLC khác nhau ở đây: www.barcodereader.com/

ĐỊNH DẠNG NGÕ RA CÓ THỂ TÙY CHỈNH BẰNG CHỨC NĂNG CHỈNH SỬA DỮ LIỆU

Nhờ các định dạng đầu ra có thể tùy chỉnh cho bộ đọc mã nên không cần phải chỉnh sửa lập trình ở phía máy chủ (PC, PLC, v.v.), cho phép thu ngắn thời gian xử lý dữ liệu.

(VÍ DỤ VỀ CHỨC NĂNG CHỈNH SỬA DỮ LIỆU ĐANG SỬ DỤNG)

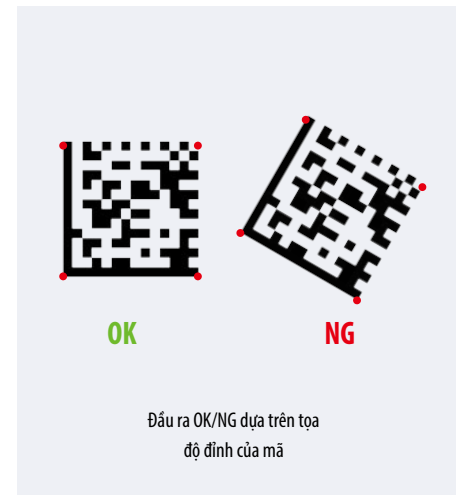
Trích xuất dữ liệu cụ thể



Thêm thông tin bổ sung vào tên tập tin ảnh



Kiểm soát các tín hiệu đầu ra OUT

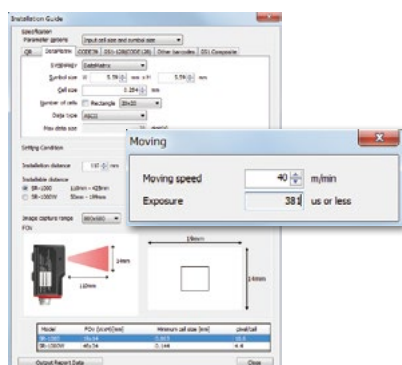


CÁC CÔNG CỤ PHẦN MỀM THUẬN TIỆN CŨNG ĐƯỢC CUNG CẤP

1. Chuẩn bị lắp đặt và kiểm tra thông số kỹ thuật

Hướng dẫn lắp đặt

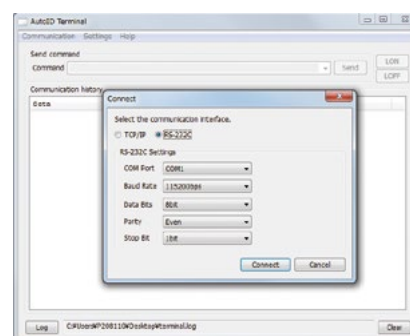
Có thể kiểm tra khoảng cách đọc, trường quan sát và tốc độ di chuyển dựa trên kích thước mã.



2. Kiểm tra và bảo trì hoạt động

AutoID Terminal

Việc thiết lập giao tiếp trực tiếp với bộ đọc mã cho phép tách biệt các vấn đề gây ra do giao tiếp không thành công.

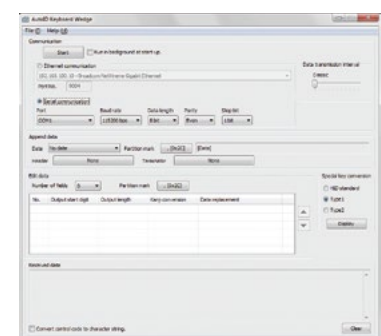


3. Hoạt động đơn giản

AutoID Keyboard Wedge

Có thể nhập bằng cách sử dụng giao diện bàn phím của PC.

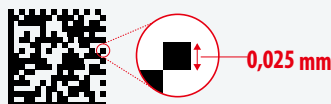
Cả hai phiên bản Windows và Mac đều được cung cấp.



Đảm bảo đọc mã ổn định với độ phân giải tối thiểu là 0,025 mm

PHỤ KIỆN CÓ ĐỘ PHÂN GIẢI CAO SR-10AH

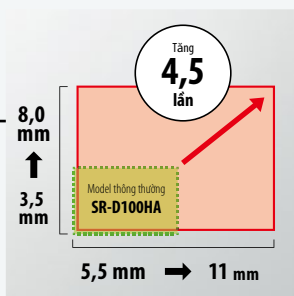
Cải thiện khả năng đọc các mã cực nhỏ và mã in trên bề mặt thành phẩm gương.



Trường quan sát: Tăng

4,5 lần

So với các model thông thường
Khoảng cách lắp đặt 40 mm
Khi phạm vi chụp ảnh là 800 × 600 pixel



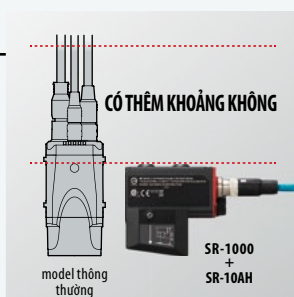
Khoảng cách lắp đặt phù hợp cho các mã cực nhỏ

Khi sử dụng các mã kiểm tra của KEYENCE
Kích thước ngắn 0,04 mm



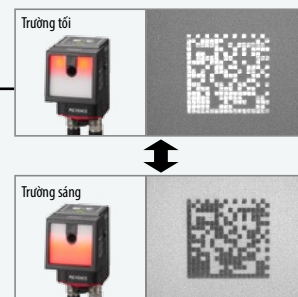
Lắp đặt cực kỳ linh hoạt

So với các model thông thường



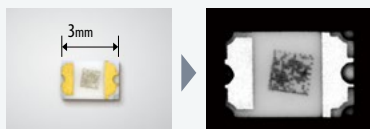
Tự động kiểm soát các tình trạng đọc tối ưu

Khi bật chế độ tự động điều chỉnh

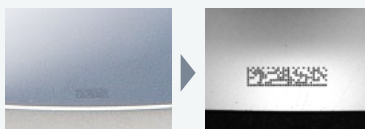


CÁC VÍ DỤ VỀ ỨNG DỤNG

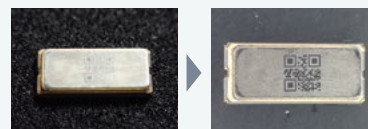
Mẫu kích thước siêu nhỏ (chip LED)



Bề mặt thành phẩm có gương (vòng đệm)



Kim loại (gói IC)



Đọc tối ưu các mã được in trên bề mặt thành phẩm gương

PHỤ KIỆN BỘ PHẢN XẠ SR-10AR

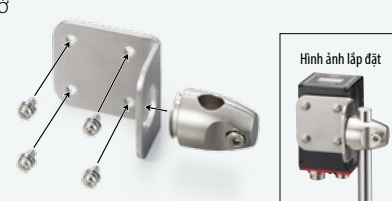
Có thể đạt được hiệu quả tương tự như khi sử dụng chiếu sáng bên ngoài bằng cách thay đổi ánh sáng phản xạ của bề mặt thành phẩm gương thành ánh sáng khuếch tán.



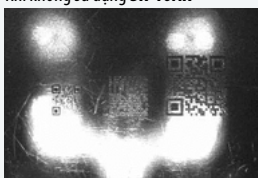
Giảm chi phí cho thiết bị lắp đặt và thời gian cài đặt

GIÁ CÓ THỂ ĐIỀU CHỈNH OP-88002

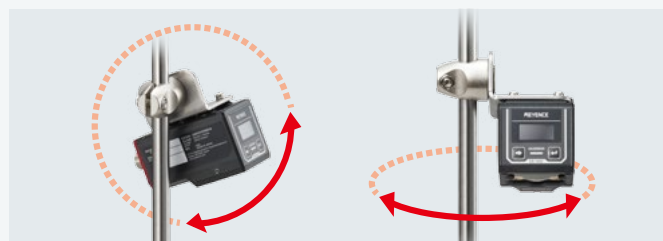
Giá này cho phép lắp bộ đọc ở bất kỳ vị trí nào đọc theo trục dọc hoặc ngang.



Khi không sử dụng SR-10AR



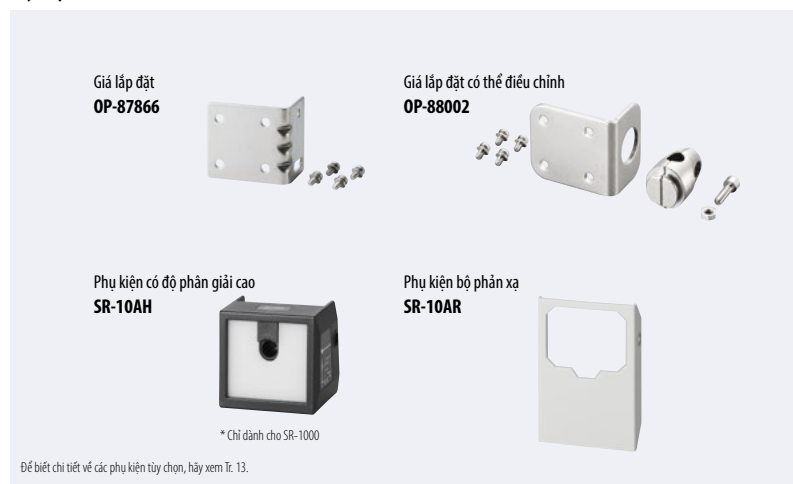
Khi sử dụng SR-10AR



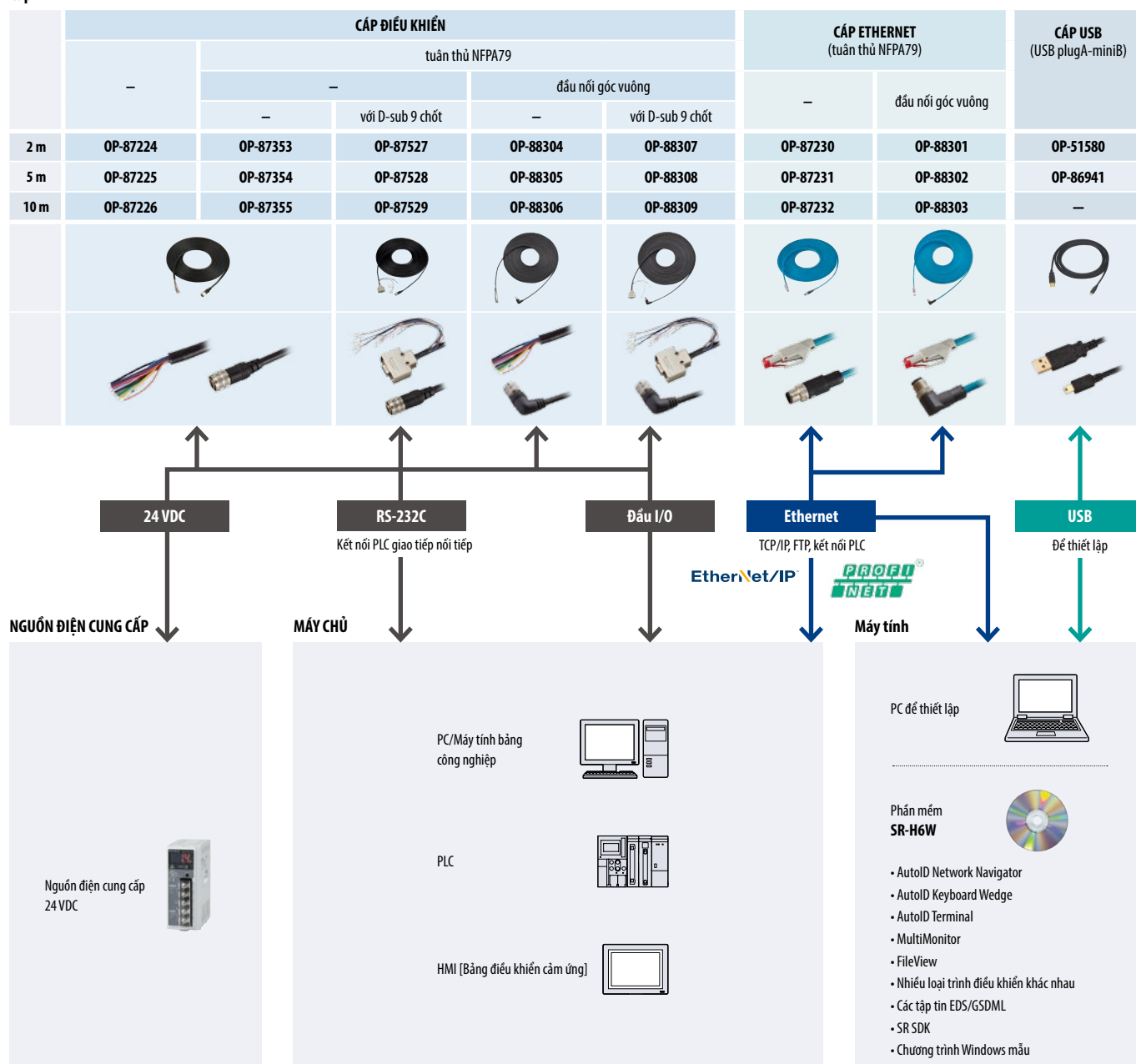
Sê-ri SR-1000



Tùy chọn



Cáp



ĐẶC ĐIỂM PHẠM VI ĐỌC MÃ [ĐIỂN HÌNH]

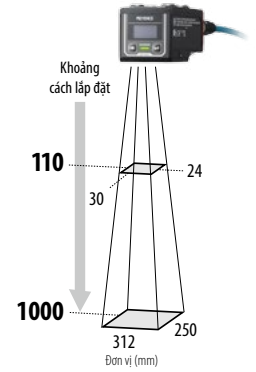
SR-1000

ĐỘ PHÂN GIẢI TỐI THIỂU

Khoảng cách	2D	Mã vạch
110	0,063	0,082
110 đến 140	0,082	
110 đến 230	0,14	
110 đến 300	0,18	0,11
110 đến 400	0,24	0,15
110 đến 600	0,37	0,22
110 đến 1000	0,61	0,37

TRƯỜNG QUAN SÁT

Khoảng cách	Phạm vi ảnh (1280 × 1024 pixel)		Phạm vi ảnh (800 × 600 pixel)	
	Chiều rộng	Chiều cao	Chiều rộng	Chiều cao
110	30	24	19	14
140	40	32	25	18
230	68	54	42	32
300	90	72	56	42
400	122	97	76	57
600	185	148	116	87
1000	312	250	195	146



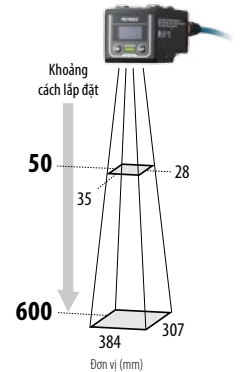
SR-1000W

ĐỘ PHÂN GIẢI TỐI THIỂU

Khoảng cách	2D	Mã vạch
50	0,082	0,082
50 đến 100	0,14	
50 đến 150	0,20	
50 đến 230	0,30	0,18
50 đến 300	0,38	0,23
50 đến 400	0,51	0,31
50 đến 600	0,76	0,45

TRƯỜNG QUAN SÁT

Khoảng cách	Phạm vi ảnh (1280 × 1024 pixel)		Phạm vi ảnh (800 × 600 pixel)	
	Chiều rộng	Chiều cao	Chiều rộng	Chiều cao
50	35	28	22	16
100	67	54	42	31
150	99	79	62	46
230	150	120	93	70
300	194	155	121	91
400	257	206	161	120
600	384	307	240	180



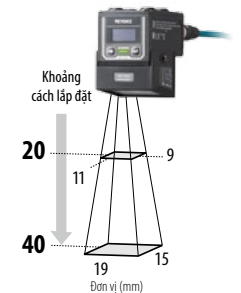
SR-1000 + SR-10AH

ĐỘ PHÂN GIẢI TỐI THIỂU

Khoảng cách	2D	Mã vạch
20	0,025	0,082
20 đến 30	0,03	
20 đến 40	0,04	

TRƯỜNG QUAN SÁT

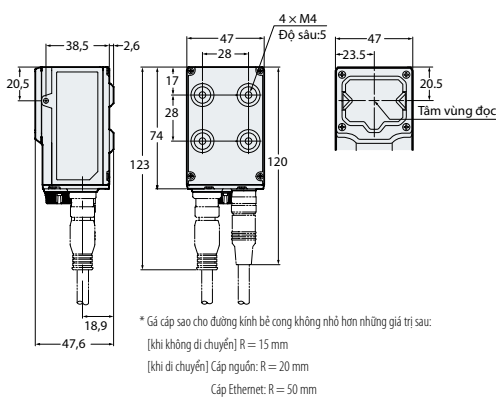
Khoảng cách	Phạm vi ảnh (1280 × 1024 pixel)		Phạm vi ảnh (800 × 600 pixel)	
	Chiều rộng	Chiều cao	Chiều rộng	Chiều cao
20	11	9	7	5
30	15	12	9	7
40	19	15	11	8



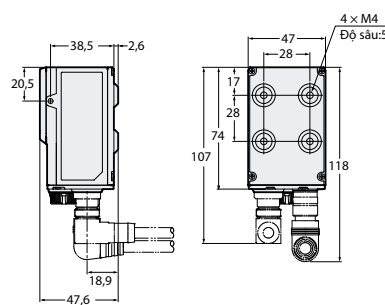
KÍCH THƯỚC

Thiết bị chính

SR-1000/1000W

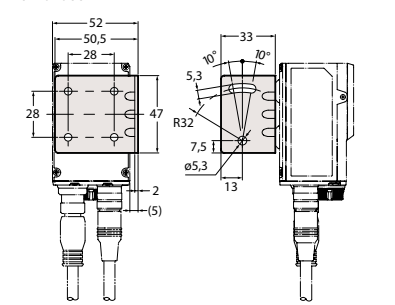


đầu nối góc vuông



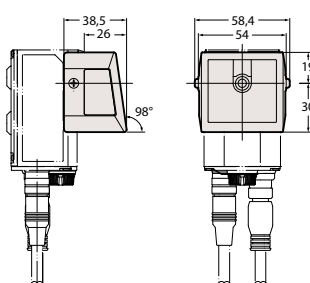
Giá lắp đặt có thể điều chỉnh

OP-87866



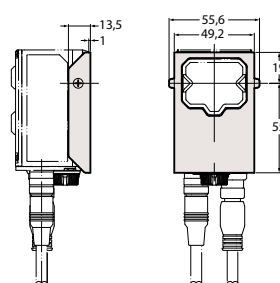
Phụ kiện có độ phân giải cao

SR-10AH



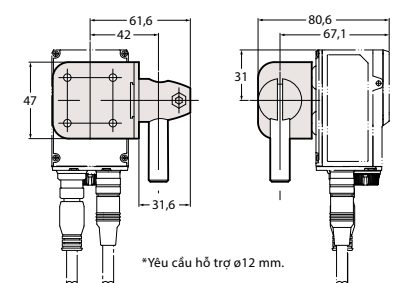
Phụ kiện bộ phận xạ

SR-10AR



Giá lắp đặt có thể điều chỉnh

OP-88002



THÔNG SỐ KỸ THUẬT



Thiết bị chính

Model* 2			SR-1000		SR-1000W		SR-1000+SR-10AH	
Loại			Loại tiêu chuẩn		Loại trường rộng		Khi sử dụng phụ kiện có độ phân giải cao	
Bộ thu	Cảm biến	Bộ cảm biến hình ảnh CMOS						
	Số lượng pixel	1280 × 1024 pixel						
Bộ phát ánh sáng	Nguồn ánh sáng chiếu sáng	Đèn LED đỏ cường độ cao						
	Nguồn sáng của thiết bị trợ	Đèn LED xanh cường độ cao					—	
Điều chỉnh lấy nét			Tự động lấy nét*					
Thông số kỹ thuật của đọc mã	Biểu tượng được hỗ trợ	2D	QR, MicroQR, DataMatrix (ECC200), GS1 DataMatrix, PDF417, MicroPDF417, GS1 Composite (CC-A/CC-B/CC-C)					
		Mã vạch	CODE39, ITF, 2of5(Industrial 2of5), COOP 2of5, NW-7 (Codabar), CODE128, GS1-128, GS1 DataBar, CODE93, JAN/EAN/UPC, Trioptic CODE39, CODE39 Full ASCII, Pharmacode					
	Độ phân giải tối thiểu	2D	0,063 mm		0,082 mm		0,025 mm	
		Mã vạch	0,082 mm		0,082 mm		0,082 mm	
	Khoảng cách đọc		110 đến 1000 mm		50 đến 600 mm		20 đến 40 mm	
	Trường quan sát để đọc mã		122 × 97 mm (Ví dụ điển hình ở 400 mm)		257 × 206 mm (Ví dụ điển hình ở 400 mm)		19 × 15 mm (Ví dụ điển hình ở 40 mm)	
Thông số kỹ thuật I/O	Ngõ vào điều khiển	Số lượng ngõ vào	2					
		Loại đầu vào	Điện ngõ vào hai chiều					
		Định mức tối đa	26,4 VDC					
		Điện áp BẮT tối thiểu	15 VDC					
		Dòng điện TẮT tối đa	Tự 0,2 mA trở xuống					
	Ngõ ra điều khiển	Số lượng ngõ ra	3					
		Loại ngõ ra	Ngõ ra rơ-le MOS ảnh					
		Định mức tối đa	30 VDC					
		Dòng điện tải tối đa	1 ngõ ra: 50 mA trở xuống, Tổng cộng 3 ngõ ra: Từ 100 mA trở xuống					
		Dòng rò khi TẮT	Tự 0,1 mA trở xuống					
	Ethernet	Điện áp dư khi BẮT	1 V trở xuống					
		Tiêu chuẩn giao tiếp	Tương thích chuẩn IEEE 802.3, 10BASE-T / 100BASE-TX					
		Giao thức được hỗ trợ	Giao thức TCP / IP, SNMP, FTP, BOOTP, MC, kết nối PLC Omron, KV STUDIO, EtherNet/IP™, PROFINET					
	Giao tiếp nối tiếp	Tiêu chuẩn giao tiếp	Tương thích RS-232C					
		Tốc độ truyền	9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps					
		Giao thức được hỗ trợ	Không giao thức, giao thức MC, SYSWAY, KV STUDIO					
USB	Tiêu chuẩn giao tiếp	Tương thích USB 2.0 tốc độ đầy đủ						
Khả năng chống chịu với môi trường	Chỉ số chống chịu thời tiết cho vỏ bọc		IP65					
	Nhiệt độ môi trường xung quanh		0 đến +45°C					
	Nhiệt độ môi trường lưu trữ xung quanh		-10 đến +50°C					
	Độ ẩm tương đối		35 đến 85% RH (Không ngưng tụ)					
	Độ ẩm môi trường lưu trữ xung quanh		35 đến 85% RH (Không ngưng tụ)					
	Độ sáng môi trường xung quanh		Ánh sáng mặt trời: 10000 lux, Đèn bóng tròn: 6000 lux, Đèn huỳnh quang: 2000 lux					
	Môi trường vận hành		Không có bụi hoặc khí có tính ăn mòn					
	Rung động		10 đến 55 Hz Biên độ kép 0,75 mm, mỗi 3 giờ theo hướng X, Y và Z					
Định mức	Điện áp nguồn	24 VDC ±10%						
	Dòng điện tiêu thụ	Xấp xỉ 700 mA						
Trọng lượng			Xấp xỉ 200 g				Xấp xỉ 250 g	

* Có thể điều chỉnh tự động vị trí tiêu cự trong suốt quá trình cài đặt.
• SR-1000N và SR-1000WN được cung cấp dưới dạng các model hỗ trợ cho Ấn Độ

Phần mềm cài đặt (AutolD Network Navigator)

Model	SR-H6W
Hệ điều hành hỗ trợ	Windows 10 Professional hoặc cao hơn, 32 bit/64 bit Windows 8 Professional hoặc cao hơn, 32 bit/64 bit (ngoại trừ Windows RT) Windows 7 Professional hoặc cao hơn, 32 bit/64 bit Windows Vista Business / Ultimate SP2 hoặc cao hơn, 32 bit*
Môi trường vận hành	Bộ xử lý: 2.0 GHz hoặc cao hơn, Bộ nhớ: 1 GB (32 bit)/2 GB (64 bit), ổ DVD-ROM (trong quá trình cài đặt), Độ phân giải màn hình: 1024 × 768 trở lên

*Các sản phẩm SR-2000/G100 không hỗ trợ Windows Vista.
• Cài đặt .NET Framework 3.5 SP1 hoặc cao hơn • Kết nối Internet cho máy chạy bằng Windows 8/10 có cài đặt .NET 3.5 • Khả năng vận hành pa-nen điều khiển cho các máy chạy bằng Windows 8/10 có cài đặt .NET 3.5

CÁC SẼ-RI SR

Bộ đọc mã 1D và
2D siêu nhỏ
Sê-ri SR-700



Bộ đọc mã 1D và
2D nhỏ gọn
Sê-ri SR-750



Hãy gọi ngay cho chúng tôi!
+84-24-3772-5555

www.keyence.com.vn
E-mail : **info@keyence.com.vn**



Thông tin an toàn

Xin vui lòng đọc kỹ hướng dẫn để sử dụng an toàn bất kỳ sản phẩm nào của KEYENCE.

XIN VUI LÒNG LIÊN HỆ VĂN PHÒNG GẦN NHẤT ĐỂ BIẾT THÔNG TIN LƯU HÀNH SẢN PHẨM MỚI NHẤT

KEYENCE VIETNAM CO., LTD

Head Office 26th Floor, East Tower, Lotte Center Hanoi, 54 Lieu Giai Str., Cong Vi Ward, Ba Dinh District, Hanoi, Vietnam
Ho Chi Minh Office 22nd Floor, Saigon Centre Tower 2, 67 Le Loi, Ben Nghe Ward, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam

PHONE: +84-24-3772-5555 **FAX:** +84-24-3772-5566
PHONE: +84-28-3521-0055 **FAX:** +84-28-3911-7521

Thông tin trong ấn phẩm này được dựa trên nghiên cứu nội bộ/đánh giá của KEYENCE tại thời điểm phát hành và có thể được thay đổi mà không cần báo trước.
Tên công ty và sản phẩm được đề cập trong quyền sách này là các nhãn hiệu hoặc nhãn hiệu đã đăng ký của công ty tương ứng.
Copyright (c) 2018 KEYENCE CORPORATION. All rights reserved.

KVN1-1097

SR1000-KVN-C5-VI 1068-1 [637311]