



中航电测仪器股份有限公司

AVIC ZHONGHANG ELECTRONIC MEASURING INSTRUMENTS CO., LTD.

Letter of Authorization

We, Zhonghang Electronic Measuring Instruments(Xi'an) Co., LTD, do hereby confirm and verify that

THINH PHAT SCALES ELECTRONIC JCS

**Add. NO.57, D1 STR, WARD 25, BINH THANH DIST,
HOCHIMINH CITY, VIETNAM.**

Ph. (84-8) 62.888.666

Fax (84-8) 62.999.666

HP: 0915.999.111 Mr Cuong

Is Authorized to resell our products in Vietnam territory
until Dec. 31st, 2025.



Bộ chỉ thị XK3190-DS3

Hãng sản xuất: Shanghai Yaohua Weighing System Co.,Ltd.



1 Giới thiệu

Bộ chỉ thị XK3190-DS3, Đầu cân điện tử kỹ thuật số, chính xác cao, sử dụng cho cân sàn điện tử, cân ô tô, cân xe tải và hệ thống cân tĩnh sử dụng 1 đến 16 loadcell số (digital).
Vỏ bảo vệ tin cậy và chống nhiễu, giảm nhiễu bên ngoài và làm hỏng giao diện hiển thị.

2 Thông số kỹ thuật

➤ **Kết nối Loadcell** kỹ thuật số, ≤16 con Loadcell số.

Giao diện kết nối: RS485 (2 dây hoặc 4 dây).

Khoảng cách kết nối: ≤1000 mét.

Tốc độ truyền: ≤19,200 baud.

Nguồn điện cấp cho Loadcell: DC12V, I ≤400mA.

➤ **Hiển thị**

Hiển thị 7 số LED xanh, 7 đèn trạng thái cân.

24 phím chức năng

Hiển thị Năm/Tháng/Ngày/Giờ/Phút/Giây

với độ chính xác: ±5s/24h.

Không bị ảnh hưởng khi bị mất nguồn.

➤ **Giao diện bảng hiển thị phụ**

Truyền nối tiếp kiểu dòng lặp 20mA.

Định dạng truyền: 11 bits Hệ nhị phân.

Tốc độ truyền Baud: 600.

Khoảng cách truyền: ≤2000m.

➤ **Cổng truyền nối tiếp (kết nối Máy tính)**

Phương pháp truyền: RS232/RS422 (tùy chọn).

Tốc độ truyền Baud: 600/1200/2400/4800/9600.

Định dạng truyền: 1 start bit, 8 data bits (chuẩn ASCII), 1 stop bit.

Khoảng cách truyền: RS232 ≤ 30m, RS422 ≤ 1200m.

➤ **Cổng kết nối máy in**

Tùy chọn máy in tích hợp (Máy in kim hoặc nhiệt).

Cổng máy in chuẩn kết nối song song, kết nối được với ESPON LQ-300K(+), KX-P1131, KX-P1121.

➤ **Lưu trữ dữ liệu**

Có thể lưu được 1500 mã trọng lượng bì xe, 201 mã và tên hàng hóa, 100 mã và tên khách hàng, 100 số hoặc ký tự ghi chú, 1501 mã trọng lượng.

➤ **Môi trường hoạt động**

Nguồn điện: AC 220V (-15% ~ +10%) 50Hz (±2%).

Nhiệt độ hoạt động: 0°C ~ 40°C.

Nhiệt độ lưu trữ: -25°C ~ 55°C.

Độ ẩm: ≤ 85%RH.

Thời gian ổn định sau khởi động: ≤ 30 phút.

Cầu chì: 0.5A.

Cấp bảo vệ: IP65.

Tính năng

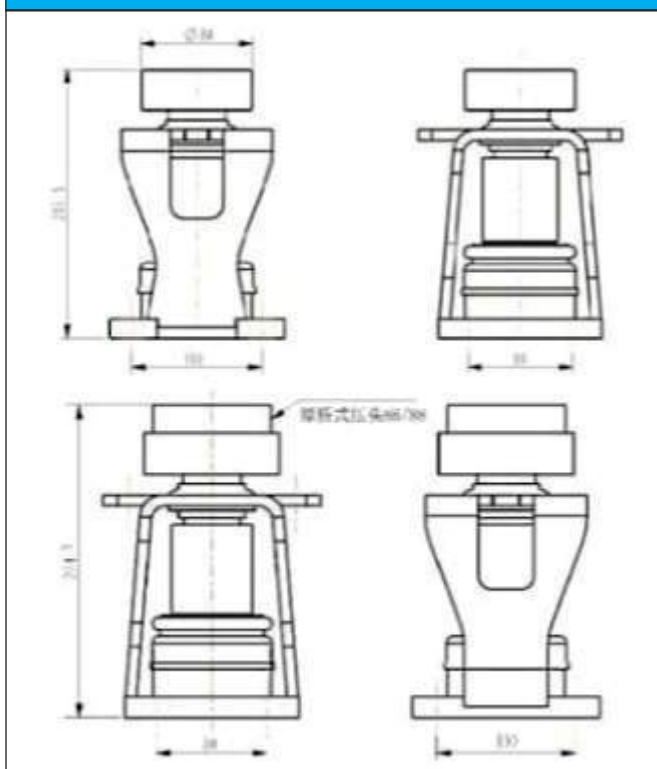
- Cảm ứng lực nén bề mặt được phủ lớp mạ niken theo tiêu chuẩn IP 68.
- Loại nén với độ chính xác cao và ổn định lâu dài, dễ dàng cài đặt.
- Thích hợp: cân phễu, cân ô tô.
- Được xây dựng chuẩn trong thiết bị chống nhiễu, chống xoay, chống ngã.



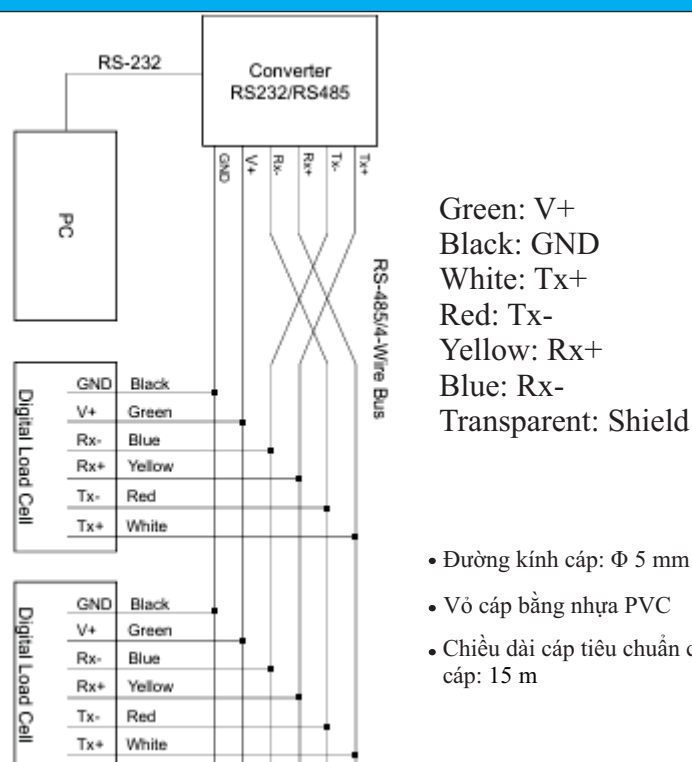
ZEMIC

Thông số kỹ thuật		DHM14C	
Mức tải tối đa (Emax)	t	30	40
Rated output	d	1000000 ± 1000	
Cấp chính xác		C3	
Độ lặp lại	% FS	± 0.01	
Creep error (độ trễ)	% FS	± 0.02	
Ảnh hưởng của nhiệt độ lên độ nhạy	% FS/10°C	± 0.011	
Ảnh hưởng của nhiệt độ lên điểm 0	% FS/10°C	± 0.015	
Quá tải an toàn	% FS	120	
Quá tải phá hủy	% FS	150	
Điện áp khuyến nghị	V	6 ~ 15 (DC)	
Điện áp tối đa	V	18 (DC)	
Vùng zero	% FS	± 400	
Nhiệt độ cân bằng	°C	- 10 ~ + 40	
Nhiệt độ hoạt động	°C	- 35 ~ + 65	
Điện trở cách điện	mΩ	≥ 5000 (50VDC)	
Chất liệu	°C	Alloy steel	
Trọng lượng loadcell	kg	8.4	
Bảo vệ chống xâm nhập (Theo EN 60529)		IP 68	
Cổng giao tiếp		RS 485 four-wire	

Kích thước



Cách đấu dây



Bộ chỉ thị XK3190-DS8

Hãng sản xuất: Shanghai Yaohua Weighing System Co.,Ltd.



1 Giới thiệu

Bộ chỉ thị XK3190-DS8, Đầu cân điện tử kỹ thuật số, chính xác cao, sử dụng cho cân sàn điện tử, cân ô tô, cân xe tải và hệ thống cân tĩnh sử dụng 1 đến 16 loadcell số (digital).

Vỏ bảo vệ tin cậy và chống nhiễu, giảm nhiễu bên ngoài và làm hỏng giao diện hiển thị.

Chống gian lận, cài đặt password trên đầu cân

2 Tính năng nổi bật

- Chức năng chống gian lận nhằm đảm bảo tính chính xác và an toàn cho dữ liệu vận hành.
- Tích hợp phương pháp mã hóa niêm phong điện tử mới, tăng cường tính bảo mật.
- Phương pháp chẩn đoán giúp phát hiện lỗi dễ dàng và thuận tiện trong quá trình cài đặt, bảo trì.
- Hỗ trợ các giao diện mở rộng tùy chọn như Ethernet, ngõ ra dòng 4–20 mA, và tín hiệu đóng/ngắt.
- Màn hình LED dạng ống kỹ thuật số có độ hiển thị cao; hỗ trợ lưu trữ và in đầy đủ biểu số xe bằng tiếng Trung.

3 Thông số kỹ thuật

Cảm biến và đo lường

Kết nối 1–16 cảm biến số (RS485, 4/6 dây, tối đa 1000m).

Hiệu chỉnh sai lệch góc (tự động/bán tự động/thủ công).

Sửa địa chỉ cảm biến, xem dữ liệu từng cảm biến.

Hỗ trợ chuyển vạch chia, hiệu chỉnh phi tuyến và sai số.

Tự động tắt nguồn theo thời gian cài đặt.

Lưu trữ và dữ liệu

Lưu: 1024 biểu số xe, 256 mã hàng, 4096 bản ghi cân.

Chức năng lưu, xem, xóa dữ liệu, bảo vệ khi mất điện.

Sao lưu và khôi phục toàn bộ thông số.

Hiển thị

LED 7 đoạn siêu sáng, 10 đèn trạng thái, 5 mức sáng.

Đồng hồ thời gian thực, hoạt động ổn định cả khi mất điện.

Giao tiếp và mở rộng

2 cổng UART full-duplex, RS232/RS485 tự thích ứng

+ 1 RS232 độc lập.

Giao diện vòng dòng 20mA (màn hình lớn ≤2000m).

4 Nguồn điện

Cổng in song song tiêu chuẩn.

Tương thích máy in

Máy in khổ rộng: LQ-300K, KX-P1131, v.v.

Máy in nhiệt tùy chọn: POS58, T58D, máy in vi mô.

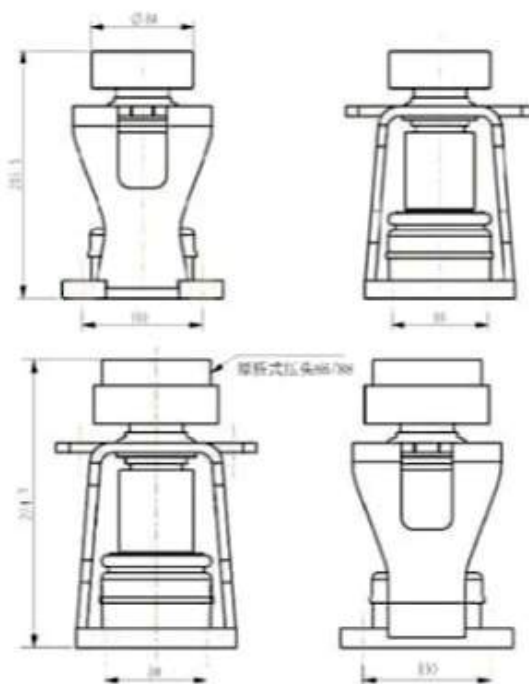
Nguồn điện

AC: 187–242V, 49–51Hz

DC: Hỗ trợ ắc quy 12V

Cảm ứng lực công nghệ số DHM14C

Hãng sản xuất: Shanghai Yaohua Weighing System Co.,Ltd.



Ghi chú: kích thước 30T, 40T

1 Giới thiệu

DHM14C là dòng cảm biến lực công nghệ số hiệu suất cao của Yaohua, cấu trúc chữ Y, chuyên dùng cho cân xe tải, cân sàn, cân phễu và nhiều thiết bị cân điện tử khác.

Sản phẩm nổi bật với độ chính xác cao, tính ổn định lâu dài và các tính năng tiên tiến như chống lật, chống xoay, dễ lắp đặt và chống can thiệp.

2 Tính năng

- Thiết kế chống lật, chống xoay, dễ dàng lắp đặt và thay thế. Kết cấu tích hợp, nhỏ gọn, nhẹ.
- Module số B6 thế hệ mới. Hỗ trợ mã hóa đám mây ngoại tuyến, tính toán trên nền tảng đám mây và chức năng chống can thiệp hiệu quả.
- Dữ liệu đồng nhất, dễ thay thế
- Đảm bảo độ nhất quán dữ liệu và khả năng thay thế linh hoạt giữa các cảm biến – không cần hiệu chuẩn sau khi lắp đặt.
- Cấu trúc dạng cột
- Cho hiệu suất cơ học vượt trội, không trôi điểm 0 do môi cơ học ở các bu lông khóa.
- Hàn laser và quy trình chống thấm 6 lớp
- Đảm bảo khả năng chống nước và chống ẩm vượt trội, tăng độ bền cho thiết bị trong môi trường khắc nghiệt.

3 Chức năng cơ bản

- Chống can thiệp thông qua màn hình hiển thị và mã hóa thao tác
- Cấp chống nhiễu (tùy chọn: cấp bọc kép, chống chuột, chống đông)
- Thân cảm biến bằng thép hợp kim (có tùy chọn inox)
- Ống bảo vệ màu đỏ (có thể tùy chỉnh màu sắc)

4 Thông số kỹ thuật

- Tải trọng danh định: 10t, 20t, 30t, 40t
- Đầu ra danh định: 1.000.000 d
- Ảnh hưởng nhiệt độ điểm 0: $\leq \pm 0,02\%FS/10^{\circ}C$
- Sai số toàn phần: $\pm 0,02\%FS$
- Ảnh hưởng nhiệt độ đầu ra: $\leq \pm 0,011\%FS/10^{\circ}C$
- Quá tải an toàn: 120%
- Quá tải tối đa: 150%
- Dải bù nhiệt: $-10^{\circ}C$ đến $40^{\circ}C$
- Dải nhiệt độ hoạt động: $-35^{\circ}C$ đến $70^{\circ}C$
- Điện áp kích thích: 6–15VDC
- Giao tiếp: RS485 (4 dây)
- Vật liệu: Thép hợp kim (tùy chọn inox)
- Chiều dài cáp: 12m / 16m
- Cấp chính xác: C3

XK3190-DS3

INTRODUCTION

Weighing indicator XK3190-DS3 is widely applied in electronic floor scale, electronic truck scale, static railway scale and so on alike static weighing system equipped with digital load cell.

FEATURES

- AC/DC power supply
- Interface adopts new magnet-proof technology
- Simple to debug



STANDARD FUNCTION

Able to connect several sorts of digital load cells using Zemic protocol
Auto/semi-auto/manual angle correction mode
Digital load cell communicating protocol
Single load cell and single angle code tolerance
Load cell and display inner code to read tolerance
Able to set up zero-tracking range
Division: 1/2/5/10/20/50/100
Non-linearity correction and calibration
Time power-off function
Weight data avg/check/observation/analysis
Statistic weighing data (aggregation/manual) range
Statistic tolerance correction
Can list weighed bill
Can list weighed bill (protection in case of power off)
(Optional) communication interface
(Optional) current loop method
Standard RS232C (RS232/RS485 optional)
Standard scoreboard print interface
Standard printer interface line printer: LQ-300K, KX-P1131, KX-P1121, POS58, T58D
Available scoreboard interface
Signal communication current loop
Distance: 2000 meters
Can print weighing time, cargo ID and corresponding tare weight, 201 items, 1001 weighing records

TECHNICAL PARAMETER

Digital load cell connection: Zemic
Connection protocol: RS485
Communication distance: About 1000 meters
Communication power: DC 12V/5A
Display: 6-bit super bright LED display, 10 indications
Display method: 7 bits segment LED
Division: 1/2/5/10/20/50/100
Numeric key: 0-9
Function key: 24
With real clock
Scoreboard interface
Scoreboard communication loop
Distance: 2000 meters
Printer interface line printer: LQ-300K, KX-P1131, KX-P1121, POS58, T58D
Signal interface type: RS232C (RS232/RS485 optional)
Standard supply: AC 85-265V, 49-51HZ
Shell material: Stainless steel (q type housing), rechargeable 12V battery
DC power supply: outside power adapter

中航电测仪器股份有限公司
AVIC ZHONGHANG ELECTRONIC MEASURING INSTRUMENTS CO.,LTD.

上海耀华称重系统有限公司
SHANGHAI YAOHUA WEIGHING SYSTEM CO.,LTD

ZEMIC NEW COMPRESSION LOAD CELL FOR TRUCK SCALES

Independent Research & Development and market leading



中航电测
AVIC ZEMIC



上海耀华
SHANGHAI YAOHUA

CLASSIC DESIGN WITH ADVANCED SAFETY

Compression type with high accuracy and long-term stability;
All-in-one loading structure leads to good reset ability;
Y type structure well solves the using problems of easy-fallen and easy-rotation for previous compression load cells.



PERFECT COMPATIBILITY AND EASY INSTALLATION

Meet various installation requirements, which also match the scales structure strength and space limit of cup-ball load cells.;

Convenient after-sale maintenance and easy replacement, which largely save the replacing cost.

The load cell can be fixed with the platform as an integral during the transportation, which can be installed on site directly without re-orientation or center align.



STABILITY AND SAFETY PROTECTION OF RIGHTS AND INTERESTS

Digital version takes our own designed high-accuracy weighing digital module, which has unique, high stability, strong anti-interference, to provide better protection for customers to ensure their operation and sales.



ANTI-FALLEN
ANTI-ROTATION
EASY INSTALLATION



		HM14H/H7/H8/H9 (Analog)	HM14C/C1/C2/C3 (Analog)
Maximum capacity(Emax)	t	30/40	30/40
Output sensitivity	mV/V	2±0.002	2±0.002
Accuracy class		C3	C3
Combined error	%FS	0.02	0.02
Repeatability	%FS	0.01	0.01
Creep error	%FS	±0.02	±0.02
Temperature effect on zero balance	%FS/10°C	±0.015	±0.015
Temperature effect on sensitivity	%FS/10°C	±0.011	±0.011
Zero balance Input resistance	%FS	±1.0	±1.0
Output resistance Insulation	Ω	750±10	700±10
resistance Compensated	Ω	700±7	700±7
temperature Operating	MΩ	≥5000 (50VDC)	≥5000 (50VDC)
temperature Excitation,	°C	-10 to +40	-10 to +40
recommended voltage	°C	-35 to +65	-35 to +65
Excitation maximum Safe	V	5 to 12DC	5 to 12DC
overload Ultimate overload	V	18DC	18DC
Element Material Surface	%FS	150	150
treatment Ingress Protection	%FS	200	200
Weight without package		Alloy steel	Alloy steel
		Nickel plated	Nickel plated
		IP68	IP68
	kg	8.4kg	8.4kg

ANTI-FALLEN
ANTI-ROTATION
EASY INSTALLATION



		DHM14H/H7/H8/H9 (Digital)	DHM14C/C1/C2/C3 (Digital)
Maximum capacity(Emax)		30, 40	30, 40
Accuracy class	t	C3	C3
Rated output	d	1000000±1000	1000000±1000
Creep error	% FS	±0.02	±0.02
Repeatability	%FS	±0.01	±0.01
Zero output	d	±400	±400
Temperature effect on zero balance	%FS/10°C	±0.015	±0.015
Temperature effect on sensitivity	%FS/10°C	±0.011	±0.011
Insulation resistance	MΩ	≥5000 (50VDC)	≥5000 (50VDC)
Communications interfaces		RS485 four-wire	RS485 four-wire
Compensated temperature	°C	-10 to +40	-10 to +40
Operating temperature	°C	-35 to +65	-35 to +65
Excitation, recommended voltage	V	6 to 15	6 to 15
Excitation maximum	V	18	18
Safe overload	%FS	120	120
Ultimate overload	%FS	150	150
Element Material		Alloy steel	Alloy steel
Surface treatment		Chemical nickel plated/ Electro nickel plated IP68	Chemical nickel plated/ Electro nickel plated IP68
Ingress Protection		8.6kg	8.4kg
Weight without package	kg		



MULTIPLE PRODUCTS OPTIONS ARE AVAILABLE

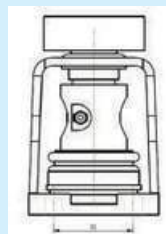
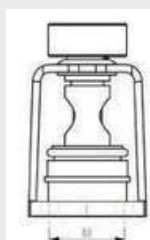
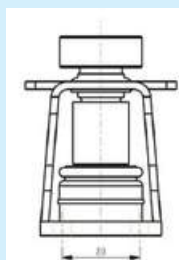
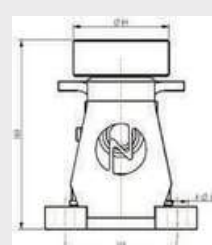
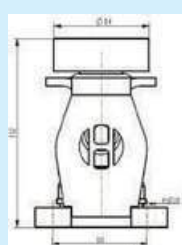
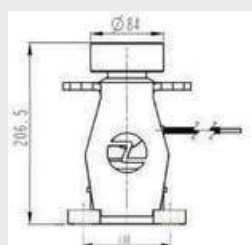
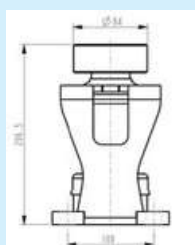


HM14C (Analog)
DHM14C (Digital)

HM14C1 (Analog)
DHM14C1 (Digital)

HM14C2 (Analog)
DHM14C2 (Digital)

HM14C3 (Analog)
DHM14C3 (Digital)



Standard

Z type

H type

N type(mini version)

High 206.5

High 206.5

High 192

High 168

Meet different scales' heights



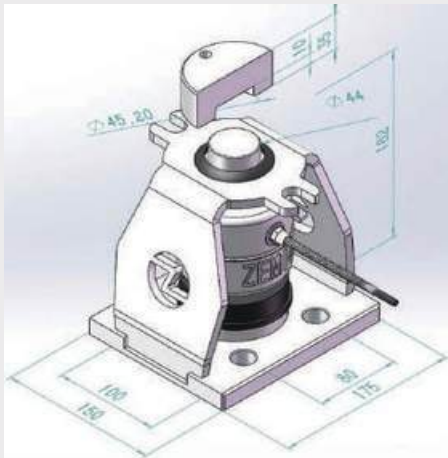
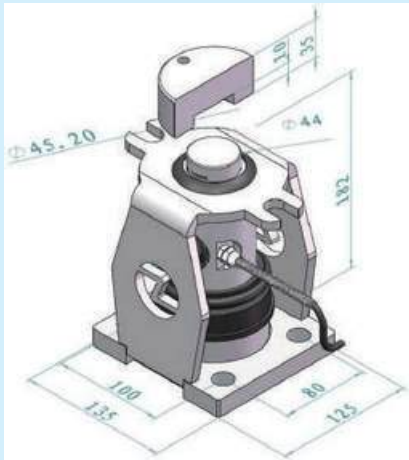


MULTIPLE PRODUCTS OPTIONS ARE AVAILABLE



HM14H (Analog)
DHM14H (Digital)

HM14H7 (Analog) | HM14H8 (Analog) | HM14H9 (Analog)
DHM14H7 (Digital) | DHM14H8 (Digital) | DHM14H9 (Digital)



Standard

Optional

Foundation size 135*125

Foundation size 175*150

	Anti-freezing cable	Double-shielded rat-proof cable	Dual aviation plug
HM14H (Analog) DHM14H (Digital)	○	○	○
HM14H7 (Analog) DHM14H7 (Digital)	○	○	○
HM14H8 (Analog) DHM14H8 (Digital)	●	○	○
HM14H9 (Analog) DHM14H9 (Digital)	●	●	●

New scales installation scene



Maintenance scene





AVIC ZEMIC



YAOHUA

Co-presented by ZEMIC and Yaohua

www.zemic.com.cn



Add: No. 166, West Avenue, Hi-Tech District, Xi'an, Shaanxi, China



Miranda



13572625426



xjliang@zemic.com.cn

