

1 Beschreibung / Description

Passives Adaptermodul, das eine RJ45-Buchse 8P8C auf acht Schraubklemmen auflegt. Alle acht Adern sind eins zu eins durchverbunden; das Modul enthält keine aktive Elektronik.

Damit lassen sich konfektionierte Patchkabel ohne Crimpwerkzeug auf eine Klemmenverdrahtung führen – etwa um einzelne Adern abzugreifen, aufzutrennen oder auf bestehende Feldverdrahtung zu legen. Die Buchse ist wahlweise horizontal oder vertikal bestückt.

Der mitgelieferte Träger erlaubt die Montage auf Hutschiene; alternativ kann die Platine mit Gummifüßen flach aufgestellt werden.

Passive adapter module breaking out one 8P8C RJ45 jack to eight screw terminals. All eight conductors are connected straight through; the module contains no active electronics.

It allows ready-made patch cables to be brought onto terminal wiring without a crimping tool – for tapping individual conductors, splitting them out or connecting them to existing field wiring. The jack is available in a horizontal or a vertical orientation.

The supplied carrier allows DIN-rail mounting; alternatively the board can be set down flat on rubber feet.

2 Kenndaten / Specifications

Parameter	Wert / Value
Typbezeichnung <i>Type designation</i>	HL-RJ45-ST
Marke / Hersteller <i>Brand / manufacturer</i>	ARYAR – Shenzhen Hualian Technology Co., Ltd.
Ursprungsland <i>Country of origin</i>	China (Guangdong)
Steckverbinder <i>Connector</i>	RJ45-Buchse 8P8C, weiblich / RJ45 jack 8P8C, female
Ausführungen <i>Versions</i>	Buchse horizontal oder vertikal / horizontal or vertical jack
Adern <i>Conductors</i>	8, eins zu eins durchverbunden / 8, straight through
Klemmenanschluss <i>Terminal connection</i>	8 Schraubklemmen, zwei Reihen zu je 4 / 8 screw terminals in two rows of 4
Klemmenraster <i>Terminal pitch</i>	5,08 mm (0.2 in)
Leiterquerschnitt <i>Wire range</i>	26 ... 14 AWG (0,13 ... 2,1 mm ²)
Kontaktwerkstoff <i>Contact material</i>	Kupfer / copper
Bemessungsstrom <i>Rated current</i>	1 A je Kontakt / 1 A per contact
Bemessungsspannung <i>Rated voltage</i>	64 V
Gehäusewerkstoff <i>Housing material</i>	PVC (Herstellerangabe) / PVC (as stated by the manufacturer)
Montage <i>Mounting</i>	Hutschienenträger, alternativ Gummifüße / DIN-rail carrier, alternatively rubber feet
Abmessungen (L × B × H) <i>Dimensions (L × W × H)</i>	78 × 50 × 34 mm (3.07 × 1.97 × 1.34 in)
Farbe <i>Colour</i>	Grün / green
Verpackungsmaße <i>Package size</i>	120 × 80 × 60 mm
Bruttogewicht <i>Gross weight</i>	0,120 kg

3 Anschlussbelegung / Terminal assignment

Jeder Pin der RJ45-Buchse ist fest mit genau einer Schraubklemme verbunden. Es findet keine Umsortierung und keine Signalaufbereitung statt.

Each pin of the RJ45 jack is permanently connected to exactly one screw terminal. There is no reordering and no signal conditioning.

RJ45-Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Klemme / Terminal	CN1	CN2	CN3	CN4	CN5	CN6	CN7	CN8

Anordnung der Klemmen: Die acht Schraubklemmen sind in zwei Reihen zu je vier angeordnet. Laut Platinenaufdruck trägt die obere Reihe die geraden Nummern 8 · 6 · 4 · 2 und die untere Reihe die ungeraden 7 · 5 · 3 · 1. Maßgeblich ist der Aufdruck auf dem vorliegenden Exemplar.

Terminal arrangement: the eight screw terminals are arranged in two rows of four. According to the PCB silkscreen the upper row carries the even numbers 8 · 6 · 4 · 2 and the lower row the odd numbers 7 · 5 · 3 · 1. The marking on the actual unit takes precedence.

4 Anwendungshinweise / Application notes

Punkt / Item	Hinweis / Note
Signalintegrität <i>Signal integrity</i>	Die Auflegung auf Schraubklemmen hebt die Paarverseilung auf. Für schnelle Ethernet-Verbindungen (100 Mbit/s und mehr) ist das Modul daher nur für kurze Abschnitte geeignet. <i>Breaking out to screw terminals removes the twisted-pair geometry. The module is therefore suitable only for short sections in fast Ethernet links (100 Mbit/s and above).</i>
Schirmung <i>Shielding</i>	Ungeschirmte Ausführung ohne Schirmauflage. Für geschirmte Verkabelung ist die Schirmanbindung separat auszuführen. <i>Unshielded version with no shield connection. For shielded cabling the shield must be bonded separately.</i>
Strombelastung <i>Current loading</i>	1 A je Kontakt. Bei gleichzeitiger Belastung mehrerer Adern die Eigenerwärmung berücksichtigen. <i>1 A per contact. Allow for self-heating when several conductors are loaded simultaneously.</i>
Zugentlastung <i>Strain relief</i>	Die Rastnase des Steckers ist die einzige Verriegelung. Bei Vibration zusätzliche Zugentlastung vorsehen. <i>The plug latch is the only retention. Provide additional strain relief where vibration occurs.</i>
Power over Ethernet	Nicht für PoE vorgesehen. Die Bemessungswerte von 1 A und 64 V liegen unter den üblichen PoE-Anforderungen. <i>Not intended for PoE. The ratings of 1 A and 64 V are below typical PoE requirements.</i>

5 Einsatzgebiete / Applications

- Abgriff einzelner Adern eines Patchkabels
- Übergang von Steckverbindung auf Klemmenverdrahtung im Schaltschrank
- Feldbus- und Signalverdrahtung über RJ45-konfektionierte Leitungen
- Prüf- und Messaufbauten, Fehlersuche an bestehenden Strecken
- Prototyping serieller Schnittstellen auf RJ45-Basis

- *Tapping individual conductors of a patch cable*
- *Transition from connector to terminal wiring inside the cabinet*
- *Fieldbus and signal wiring using RJ45-terminated cables*
- *Test and measurement setups, fault finding on existing links*
- *Prototyping of RJ45-based serial interfaces*

6 Sicherheits- und Anwendungshinweise / Safety and application notes

Das Modul ist ein offener Aufbau ohne Berührschutz und ohne angegebene Schutzart. Der Einsatz ist auf trockene Innenräume und den Einbau in ein Gehäuse oder einen Schaltschrank beschränkt.

Die Bemessungswerte von 1 A und 64 V dürfen nicht überschritten werden. Netzspannung darf über dieses Modul nicht geführt werden.

Vor dem Auflegen oder Lösen von Adern ist die Anlage freizuschalten.

The module is an open assembly without finger protection and with no stated degree of protection. Use is restricted to dry indoor environments and to installation inside an enclosure or control cabinet.

The ratings of 1 A and 64 V must not be exceeded. Mains voltage must not be routed through this module.

Isolate the installation before connecting or disconnecting conductors.