

**Données OMNIMATE - Transformateur Prises RJ45
RJ45G1 R12D 3.3EY4G/YG RL**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com



Les connecteurs d'émetteur RJ45 (magnétique) pour applications gigabit (1000 base-T) avec compensation intégrée compensent activement les couplages inductifs et capacitifs et gagne de la place sur le circuit imprimé.

- Systèmes de soudure THT ou THR
- Large gamme de formes, également avec des LED intégrées et des languettes de contact blindage
- Version emballée sur plateau (TY) ou en rouleau (Tape-on-Reel, RL)
- Plage de température étendue de -40 °C à $+85\text{ °C}$
- Couche d'or renforcée pour une protection contre la corrosion améliorée
- Vitesses de transmission jusqu'à 1 Gbit/s

Informations générales de commande

Type	RJ45G1 R12D 3.3EY4G/YG RL
Référence	2036510000
Version	Connecteur pour circuit imprimé, Transformateur prises RJ45, Raccordement soudé THT/THR, 1.27 mm, Nombre de pôles: 8, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, Or sur nickel, noir, Tape (Ø 330 mm); $R_s = 10^9 - 10^{12}\ \Omega$
GTIN (EAN)	4050118408409
Cdt.	90 pièce(s)
Emballage	Tape (Ø 330 mm); $R_s = 10^9 - 10^{12}\ \Omega$

**Données OMNIMATE - Transformateur Prises RJ45
RJ45G1 R12D 3.3EY4G/YG RL**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmuller.com

Caractéristiques techniques**Dimensions et poids**

Poids net	100 g
-----------	-------

Températures

Température de fonctionnement, max.	85 °C	Température de fonctionnement, min.	-40 °C
Température de stockage, max.	85 °C	Température de stockage, min.	-40 °C

Caractéristiques du système

Angle de sortie	90°	Blindage	Oui
Circuit	10 fils	Cycles d'enchâssage	750
Degré de protection	IP20	Diamètre du trou d'implantation (D)	0,9 mm
Dimensions du picot à souder	0,40 x 0,30 mm, Broches LED = 0,50 x 0,50 mm	Emballage	Tape (Ø 330 mm); Rs = 10 ⁹ - 10 ¹² Ω
Famille de produits	Données OMNIMATE - Transformateur Prises RJ45	LED	Oui
Languettes de blindage	6 tabs	Longueur du picot à souder (l)	3,2 mm
Matériau de blindage	Laiton	Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT/ THR
Nombre de picots par pôle	1	Nombre de pôles	8
Option de verrouillage	bas	Pas en mm (P)	1,27 mm
Pas en pouces (P)	0,05 inch	Surface de blindage	nickelé
Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	± 0,1 mm	Type de raccordement	Femelle
Vitesse de transmission	1000 MBit/s		

Propriétés électriques

Courant nominal	1,5 A	Rigidité diélectrique, contact - contact	≥ 1000 V DC
Résistance d'isolation	> 500 MΩ	Tension nominale	125 V AC

Caractéristiques des matériaux

Matériau isolant	PA 9T	Couleur	noir
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 9011	Groupe de matériaux isolants	II
CTI	≥ 500	Résistance d'isolation	> 500 MΩ
Moisture Level (MSL)	1	Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0
Matériau de base du contact	Bronze phosphoreux	Surface du contact	Or sur nickel
Structure en couches du contact mâle	30-80 μ" Ni / 30-μ" Au	Température de stockage, min.	-40 °C
Température de stockage, max.	85 °C	Température de fonctionnement, min.	-40 °C
Température de fonctionnement, max.	85 °C		

Classifications

ETIM 6.0	EC002637	eClass 6.2	27-25-05-04
----------	----------	------------	-------------

Agréments

Agréments



ROHS	Conforme
------	----------

Fiche de données**Données OMNIMATE - Transformateur Prises RJ45
RJ45G1 R12D 3.3EY4G/YG RL**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques**Téléchargements**

Brochure/Catalogue	MB FREECONTACT EN FL FIELDWIRING EN PI PROFINET CABLING EN
Documentation utilisateur	MAN IE GUIDE DE MAN IE GUIDE EN

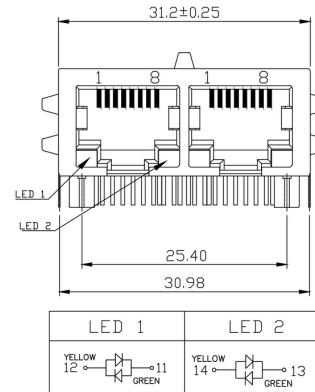
Fiche de données

**Données OMNIMATE - Transformateur Prises RJ45
RJ45G1 R12D 3.3EY4G/YG RL**

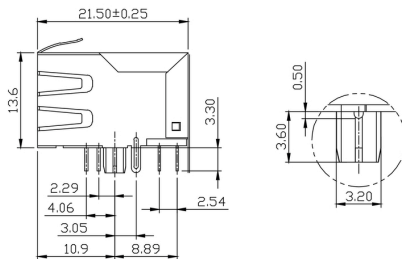
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dessins

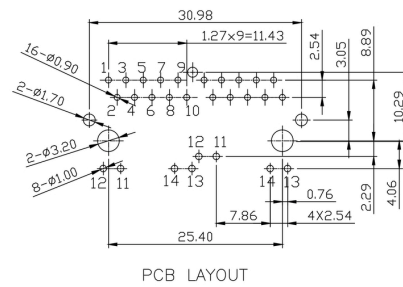
Dessin coté



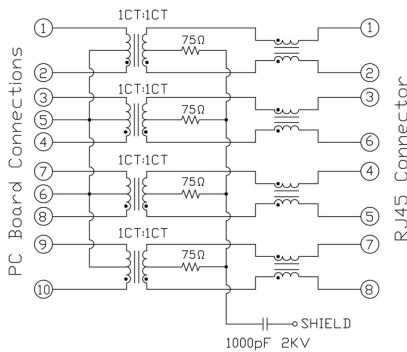
Dessin coté



Conception de la plaque de circuit imprimé



Schéma



Fiche de données**Données OMNIMATE - Transformateur Prises RJ45
RJ45G1 R12D 3.3EY4G/YG RL**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dessins**Miscellaneous****Characteristics**

Inductance	350 μ H min. @ 100 kHz, 100 mV, 8 mA DC Bias
Leakage Inductance	0.3 μ H max. @ 100 kHz, 100 mV
Insertion Loss	1.1 dB max. @ (1 - 100) MHz
Return Loss	18 dB min. @ (1 - 30) MHz 16 dB min. @ (30 - 60) MHz 12 dB min. @ (60 - 80) MHz
Cross Talk	30 dB min. @ (1 - 100) MHz
Common Mode Rejection	30 dB min. @ (1 - 100) MHz

Fiche de données

Données OMNIMATE - Transformateur Prises RJ45 RJ45G1 R12D 3.2EY4G/YG RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Dessins

Legend

Code	Value	Description
RJ45	G1	RJ45G1
R	R1	R1
U	U1	U1
E	E3.2	E3.2
G	G4	G4
Y	YGY/GY	YGY/GY
TY	TY	TY
RJ45G1 R1U 3.2E4G/YG TY		
Packaging	TY	Tray in box (manual assembly)
	RL	Tape on Reel (automated assembly)
LED	Y/G	Yellow/Green
	G/Y	Green/Yellow (standard)
	GY/GY	Green-Yellow/Green-Yellow
	O/G	Orange/Green
	R/O	Red/Orange
 (further combinations possible)
	N	without LED
Contact surface thickness	4	1 = 3µ", 2 = 6µ", 3 = 15µ", 4 = 30µ", 5 = 50µ"
EMI tabs (ground fingers)	E	E = with EMI tabs
	N	N = without EMI tabs
Solder Pin length	3.2	3.2 mm
	1.6	1.6 mm
	D	SMD
Direction, latch style	U	Horizontal (90°, side entry), latch up
	D	Horizontal (90°, side entry), latch down
	V	Vertical (180°, top entry)
	Y	Diagonal (45°), latch up
Number of Ports	1	1 Port
	12; 14; ...	multi ports side by side, Multiport
	21; 41; ...	multi ports about each other, Multilevel
Assembly on PCB	R	Through Hole Reflow - THR
	S	Soldering process: Wave or Reflow soldering
	S	Surface Mount Technology - SMT
	T	Soldering process: Reflow soldering
	T	Through Hole Technology - THT
	T	Soldering process: Wave
Performance Category	C5	Category 5
	C6	Category 6
	C6A	Category 6A
	C5e	Category 5e
	M	10/100 Mbit
	G1	10/100/1000 Mbit
	G10	10 Gbit
	U	Unshielded
	MP	10/100 Mbit with POE
	MP+	10/100 Mbit with POE+

Recommended wave soldering profiles

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klängenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Single Wave:



Double Wave:



Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

Recommended reflow soldering profile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com



Reflow soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically $\leq +3\text{K/s}$. In parallel the solder paste is ‚activated‘. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at $\geq -6\text{K/s}$ solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.