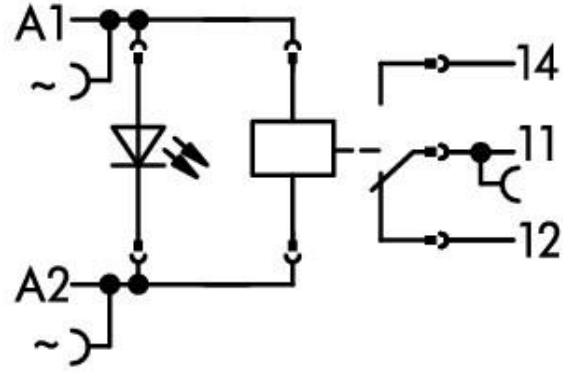
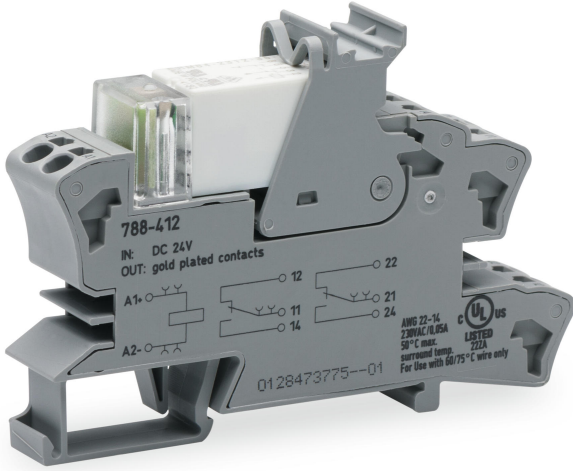


Veri sayfası | Ürün numarası: 788-607

Röle modülü; Nominal giriş gerilimi: 115 VAC; 1 değişken kontak; Sınırlayıcı sürekli akım: 16 A; altın kontaklı; Kırmızı durum göstergesi; Modül genişliği: 15 mm; 2,50 mm²; gri

www.wago.com/788-607

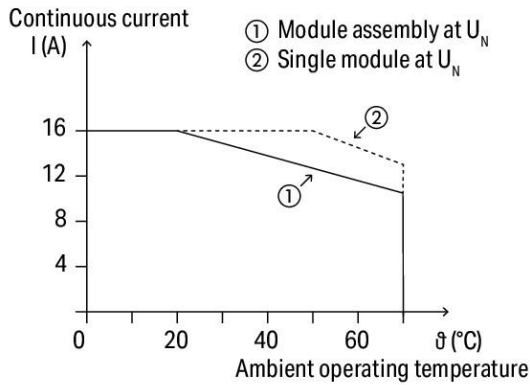


RoHS
Compliant

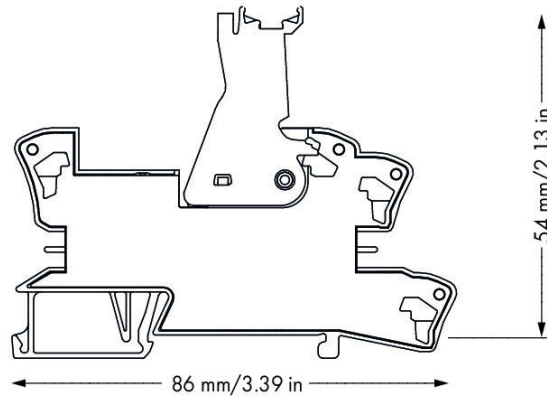
BOMcheck.net

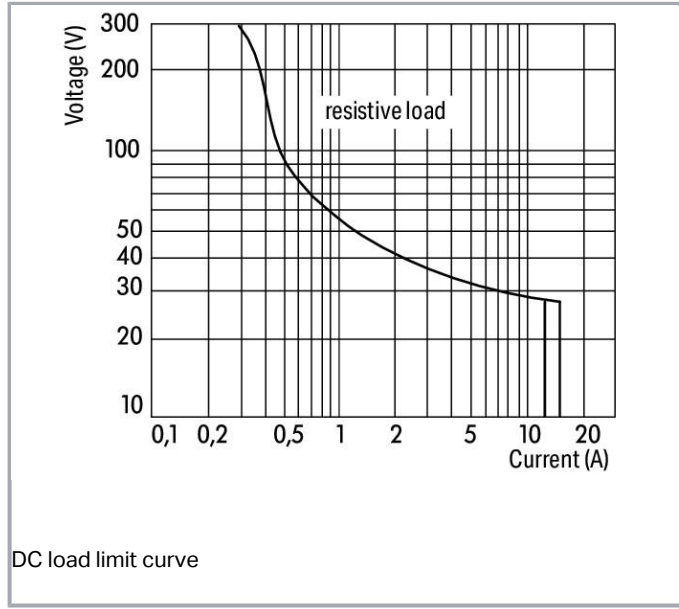
Similar to
picture

Renk: ■



Current-carrying capacity curve





Ürün tanımı

Note:

* Altın tabakasının zarar görmesini engellemek için 30 VDC anahtarlama gerilimi ve 50 mA akım değerleri aşılmamalıdır. Daha yüksek anahtarlama gücü altın tabakasının buharlaşmasına yol açar. Bunun bir sonucu olarak gövdede ortaya çıkan birikintiler hizmet ömrünü kısaltabilir.

Veri

Technical Data

Control circuit

Nominal input voltage U_N	AC 115 V
Input voltage range	$\pm 10 \%$
Nominal input current at U_N	8,2 mA

Load circuit:

Number of changeover/switchover contacts	1
Contact material (relay)	AgNi + Au
Limiting continuous current	16 A
Max. switching voltage	AC 250 V
Max. switching power (resistive)	AC 4000 VA; DC see load limit curve
Switching capacity	AC-15: 6 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Recommended minimum load	5 V / 2 mA / 50 mW
Çekme süresi (tip.)	7 ms
Bırakma süresi	3 ms



Sıçrama süresi (tip.)	6 ms
Electrical life (N.O.; resistive load; 23 °C)	70 x 10 ³ switching operations
Mechanical life (N.O.; resistive load; 23 °C)	30 x 10 ⁶ switching operations
Max. switching load with load/without load	10 min ⁻¹ / 1200 min ⁻¹

Signaling

Durum göstergesi	LED red
------------------	---------

Safety and protection:

Anma gerilimi	250 V
Nominal ani dalgalanma gerilimi	4 kV
Kirlilik derecesi	3
Dielectric strength, control/load circuit (AC, 1 min)	5 kVrms
Dielectric strength open contact (AC, 1 min)	1 kVrms
Koruma sınıfı	IP20

Bağlantı verisi

Bağlantı teknolojisi	CAGE CLAMP® S
Tek damarlı boylar	0,34 ... 2,5 mm ² / 22 ... 14 AWG
İnce bükümlü kablolar	0,34 ... 2,5 mm ² / 22 ... 14 AWG
Sıyırma uzunluğu	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

Geometrical Data

Width	15 mm / 0.591 inch
DIN rayın üst kenarından yükseklik	54 mm / 2.126 inch
Depth	86 mm / 3.386 inch

Mekanik Veri

Montaj tipi	DIN 35 ray
-------------	------------

Material Data

Renk	gri
Yangın yükü	0,633 MJ
Ağırlık	44,4

Environmental Requirements

Surrounding air (operating) temperature at U _N	-40 ... 70 °C
---	---------------

Surrounding air (storage) temperature	-40 ... 70 °C
Processing temperature	-25 ... +50 °C

Standartlar ve Spesifikasyonlar:

Standartlar/spesifikasyonlar	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508
------------------------------	--

Elementary relay

WAGO elementary relay	788-175
-----------------------	---------

Ticari Veri

Product Group	6 (Interface Electronics)
SAP'den ambalaj tipi	BOX
Country of origin	DE
GTIN	4045454389529
Customs Tariff No.	85364900990

Onaylar / Belgeler**Ship Approvals**

Logo	Onay	İlave Onay Metni	Belge adı
	DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAA00001D1
	NK Nippon Kaiji Kyokai	-	TA17255M
	PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/2186 /880590/18

UL-Approvals

Logo	Onay	İlave Onay Metni	Belge adı
	UL UL International Netherlands B.V. (ORDINARY LOCATIONS)	UL 508	E175199 Sec.6

Uyumlu ürünler

Marking accessories

	Ürün no.: 2009-110 Etiket şeritleri; makarada; not stretchable; düz; takma tipi; beyaz	www.wago.com/2009-110
	Ürün no.: 2009-115 WMB-Inline; Smart Printer için; makarada; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; beyaz	www.wago.com/2009-115
	Ürün no.: 2009-115/000-002 WMB-Inline; Smart Printer için; makarada; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; sarı	www.wago.com/2009-115/000-002
	Ürün no.: 2009-115/000-006 WMB-Inline; Smart Printer için; makarada; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; mavi	www.wago.com/2009-115/000-006
	Ürün no.: 2009-115/000-007 WMB-Inline; Smart Printer için; makarada; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; gri	www.wago.com/2009-115/000-007
	Ürün no.: 2009-115/000-012 WMB-Inline; Smart Printer için; makarada; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; turuncu	www.wago.com/2009-115/000-012
	Ürün no.: 2009-115/000-017 WMB-Inline; Smart Printer için; makarada; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; açık yeşil	www.wago.com/2009-115/000-017
	Ürün no.: 2009-115/000-023 WMB-Inline; Smart Printer için; makarada; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; yeşil	www.wago.com/2009-115/000-023
	Ürün no.: 209-128 Adaptör	www.wago.com/209-128
	Ürün no.: 209-183 Etiket kartı; beyaz	www.wago.com/209-183
	Ürün no.: 210-110 Fiber uçlu kalem	www.wago.com/210-110
	Ürün no.: 793-501 WMB etiket kartı; kart şeklinde; not stretchable; düz; takma tipi; beyaz	www.wago.com/793-501
	Ürün no.: 793-501/000-002 WMB etiket kartı; kart şeklinde; not stretchable; düz; takma tipi; sarı	www.wago.com/793-501/000-002
	Ürün no.: 793-501/000-005 WMB etiket kartı; kart şeklinde; not stretchable; düz; takma tipi; kırmızı	www.wago.com/793-501/000-005

	Ürün no.: 793-501/000-006 WMB etiket kartı; kart şeklinde; not stretchable; düz; takma tipi; mavi	www.wago.com/793-501/000-006
	Ürün no.: 793-501/000-007 WMB etiket kartı; kart şeklinde; not stretchable; düz; takma tipi; gri	www.wago.com/793-501/000-007
	Ürün no.: 793-501/000-012 WMB etiket kartı; kart şeklinde; not stretchable; düz; takma tipi; turuncu	www.wago.com/793-501/000-012
	Ürün no.: 793-501/000-017 WMB etiket kartı; kart şeklinde; not stretchable; düz; takma tipi; açık yeşil	www.wago.com/793-501/000-017
	Ürün no.: 793-501/000-023 WMB etiket kartı; kart şeklinde; not stretchable; düz; takma tipi; yeşil	www.wago.com/793-501/000-023
	Ürün no.: 793-501/000-024 WMB etiket kartı; kart şeklinde; not stretchable; düz; takma tipi; menekşe	www.wago.com/793-501/000-024
	Ürün no.: 793-502 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 10 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; beyaz	www.wago.com/793-502
	Ürün no.: 793-502/000-002 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 10 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; sarı	www.wago.com/793-502/000-002
	Ürün no.: 793-502/000-005 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 10 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; kırmızı	www.wago.com/793-502/000-005
	Ürün no.: 793-502/000-006 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 10 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; mavi	www.wago.com/793-502/000-006
	Ürün no.: 793-502/000-007 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 10 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; gri	www.wago.com/793-502/000-007
	Ürün no.: 793-502/000-012 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 10 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; turuncu	www.wago.com/793-502/000-012
	Ürün no.: 793-502/000-017 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 10 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; açık yeşil	www.wago.com/793-502/000-017
	Ürün no.: 793-502/000-023 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 10 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; yeşil	www.wago.com/793-502/000-023
	Ürün no.: 793-502/000-024 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 10 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi;	



menekşe

www.wago.com/793-502/000-024**Ürün no.: 793-503**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 11 ... 20 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; beyaz

www.wago.com/793-503**Ürün no.: 793-503/000-002**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 11 ... 20 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; sarı

www.wago.com/793-503/000-002**Ürün no.: 793-503/000-005**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 11 ... 20 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; kırmızı

www.wago.com/793-503/000-005**Ürün no.: 793-503/000-006**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 11 ... 20 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; mavi

www.wago.com/793-503/000-006**Ürün no.: 793-503/000-007**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 11 ... 20 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; gri

www.wago.com/793-503/000-007**Ürün no.: 793-503/000-012**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 11 ... 20 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; turuncu

www.wago.com/793-503/000-012**Ürün no.: 793-503/000-017**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 11 ... 20 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; açık yeşil

www.wago.com/793-503/000-017**Ürün no.: 793-503/000-023**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 11 ... 20 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; yeşil

www.wago.com/793-503/000-023**Ürün no.: 793-503/000-024**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 11 ... 20 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; menekşe

www.wago.com/793-503/000-024**Ürün no.: 793-504**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 21 ... 30 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; beyaz

www.wago.com/793-504**Ürün no.: 793-504/000-002**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 21 ... 30 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; sarı

www.wago.com/793-504/000-002**Ürün no.: 793-504/000-005**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 21 ... 30 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; kırmızı

www.wago.com/793-504/000-005**Ürün no.: 793-504/000-006**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 21 ... 30 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; mavi

www.wago.com/793-504/000-006**Ürün no.: 793-504/000-012**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 21 ... 30 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; turuncu

www.wago.com/793-504/000-012

	Ürün no.: 793-504/000-017 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 21 ... 30 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; açık yeşil	www.wago.com/793-504/000-017
	Ürün no.: 793-504/000-023 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 21 ... 30 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; yeşil	www.wago.com/793-504/000-023
	Ürün no.: 793-505 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 31 ... 40 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; beyaz	www.wago.com/793-505
	Ürün no.: 793-505/000-005 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 31 ... 40 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; kırmızı	www.wago.com/793-505/000-005
	Ürün no.: 793-505/000-006 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 31 ... 40 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; mavi	www.wago.com/793-505/000-006
	Ürün no.: 793-505/000-007 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 31 ... 40 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; gri	www.wago.com/793-505/000-007
	Ürün no.: 793-505/000-012 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 31 ... 40 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; turuncu	www.wago.com/793-505/000-012
	Ürün no.: 793-506 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 41 ... 50 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; beyaz	www.wago.com/793-506
	Ürün no.: 793-506/000-005 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 41 ... 50 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; kırmızı	www.wago.com/793-506/000-005
	Ürün no.: 793-506/000-006 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 41 ... 50 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; mavi	www.wago.com/793-506/000-006
	Ürün no.: 793-506/000-012 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 41 ... 50 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; turuncu	www.wago.com/793-506/000-012
	Ürün no.: 793-506/000-017 WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 41 ... 50 (10x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; açık yeşil	www.wago.com/793-506/000-017
	Ürün no.: 793-5501 WMB etiket kartı; kart şeklinde; 5 - 17,5 mm klemens genişliği için; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; beyaz	www.wago.com/793-5501
	Ürün no.: 793-5501/000-002 WMB etiket kartı; kart şeklinde; 5 - 17,5 mm klemens genişliği için; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; sarı	www.wago.com/793-5501/000-002
	Ürün no.: 793-5501/000-005 WMB etiket kartı; kart şeklinde; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; kırmızı	www.wago.com/793-5501/000-005

**Ürün no.: 793-5501/000-006**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; mavi

www.wago.com/793-5501/000-006**Ürün no.: 793-5501/000-007**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; gri

www.wago.com/793-5501/000-007**Ürün no.: 793-5501/000-012**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; turuncu

www.wago.com/793-5501/000-012**Ürün no.: 793-5501/000-014**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; kahverengi

www.wago.com/793-5501/000-014**Ürün no.: 793-5501/000-017**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; açık yeşil

www.wago.com/793-5501/000-017**Ürün no.: 793-5501/000-023**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; yeşil

www.wago.com/793-5501/000-023**Ürün no.: 793-5501/000-024**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; uzatılabilir 5 - 5,2 mm; düz; takma tipi; menekşe

www.wago.com/793-5501/000-024**Ürün no.: 793-566**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 50 (2x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; beyaz

www.wago.com/793-566**Ürün no.: 793-566/000-002**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 50 (2x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; sarı

www.wago.com/793-566/000-002**Ürün no.: 793-566/000-005**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 50 (2x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; kırmızı

www.wago.com/793-566/000-005**Ürün no.: 793-566/000-006**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 50 (2x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; mavi

www.wago.com/793-566/000-006**Ürün no.: 793-566/000-007**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 50 (2x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; gri

www.wago.com/793-566/000-007**Ürün no.: 793-566/000-012**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 50 (2x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; turuncu

www.wago.com/793-566/000-012**Ürün no.: 793-566/000-017**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 50 (2x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; açık yeşil

www.wago.com/793-566/000-017**Ürün no.: 793-566/000-023**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 50 (2x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; yeşil

www.wago.com/793-566/000-023

**Ürün no.: 793-566/000-024**

WMB etiket kartı; kart şeklinde; ETİKETLİ; 1 ... 50 (2x); not stretchable; Yatay etiketleme; takma tipi; menekşe

www.wago.com/793-566/000-024**tools****Ürün no.: 210-720**

El aleti; Uç: 3,5 x 0,5 mm; kısmen yalıtılmış saplı

www.wago.com/210-720**General accessories****Ürün no.: 209-145**

Grup etiket taşıyıcı

www.wago.com/209-145**Ürün no.: 209-184**

Koruyucu kapak; şeffaf

www.wago.com/209-184**Ürün no.: 249-105**

Grup etiket taşıyıcı

www.wago.com/249-105**Ürün no.: 788-124**

Röle modülleri aksesuarları; Çalışma durumu göstergesi: kırmızı

www.wago.com/788-124**Ürün no.: 788-148**

Filtre modülü; RC filtre elemanı; Nominal gerilim: 230 VAC

www.wago.com/788-148**Ürün no.: 788-175**

Temel röle; Nominal giriş gerilimi: 115 VAC; 1 değişken kontak; Sınırlayıcı sürekli akım: 16 A; altın kontaklı; Modül genişliği: 13 mm; Modül yüksekliği: 15 mm

www.wago.com/788-175**Jumper****Ürün no.: 788-113**

Tarak tipi köprü çubuğu; 2 yollu; yalıtımlı

www.wago.com/788-113**Ürün no.: 788-114**

Tarak tipi köprü çubuğu; 3 yollu; yalıtımlı

www.wago.com/788-114**Ürün no.: 788-115**

Tarak tipi köprü çubuğu; 4 yollu; yalıtımlı

www.wago.com/788-115**Ürün no.: 788-116**

Tarak tipi köprü çubuğu; 6 yollu; yalıtımlı

www.wago.com/788-116**Ürün no.: 788-117**

Tarak tipi köprü çubuğu; 8 yollu; yalıtımlı

www.wago.com/788-117**Ürün no.: 788-118**

Tarak tipi köprü çubuğu; 2 yollu (1-3); yalıtımlı

www.wago.com/788-118**Ürün no.: 859-402**

Basma/itme tipi köprü çubuğu; 2 yollu; Nominal akım 18 A; yalıtımlı; açık gri

www.wago.com/859-402**Ürün no.: 859-402/000-005**

Basma/itme tipi köprü çubuğu; 2 yollu; Nominal akım 18 A; yalıtımlı; kırmızı

www.wago.com/859-402/000-005**Ürün no.: 859-402/000-006**

Basma/itme tipi köprü çubuğu; 2 yollu; Nominal akım 18 A; yalıtımlı; mavi

www.wago.com/859-402/000-006



Ürün no.: 859-402/000-029

Basma/itme tipi köprü çubuğu; 2 yollu; Nominal akım 18 A; yalıtımlı; sarı

www.wago.com/859-402/000-029**ferrule**

Ürün no.: 216-241

Ferrule; Sleeve for 0.5 mm² / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; whitewww.wago.com/216-241

Ürün no.: 216-242

Ferrule; Sleeve for 0.75 mm² / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; graywww.wago.com/216-242

Ürün no.: 216-243

Yüksük; 1 mm² / AWG 18 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; kırmızıwww.wago.com/216-243

Ürün no.: 216-244

Yüksük; 1,5 mm² / AWG 16 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; siyahwww.wago.com/216-244

Ürün no.: 216-542

İkiz yüksük; 2 x 1 mm² / AWG 2 x 18 için manşon; kırmızı, yalıtımlı; 12 mm uzunluk; kırmızıwww.wago.com/216-542**Dosya İndirme****Documentation****Instruction Leaflet**

Sockets with Elementary Relay/ SSR

V 1.0.0

pdf
2,4 MB

İndir

Additional Information

Disposal; Electrical and electronic equipment, Packaging

V 1.0.0

pdf
265,8 kB

İndir

CAD/CAE-Data**CAD data**

2D/3D Models 788-607

URL

İndir

CAE data

EPLAN Data Portal 788-607

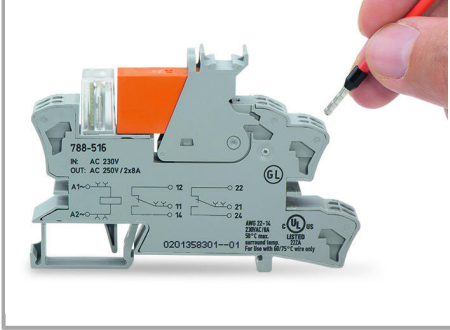
İndir

WSCAD Universe 788-607

İndir

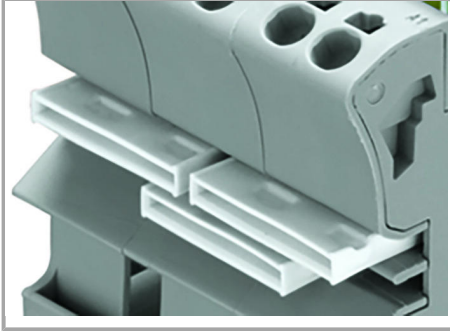
Installation Notes

Inserting a conductor



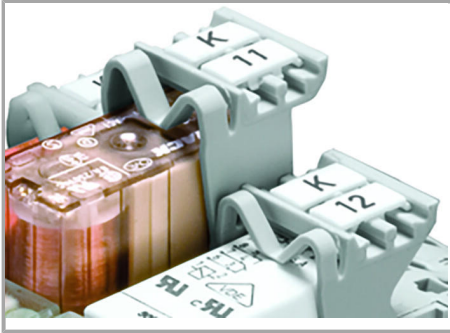
Leiter anschließen

Jumpered



Easy commoning using adjacent jumpers

Marking



Marking using WMB Multi markers and group marker carriers

Değişikliklere tabidir.