

104

Soluzioni di elettronica
Electronic Evolutions

BIG 5 ME[®]



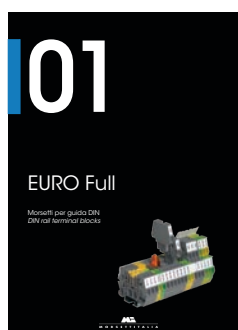
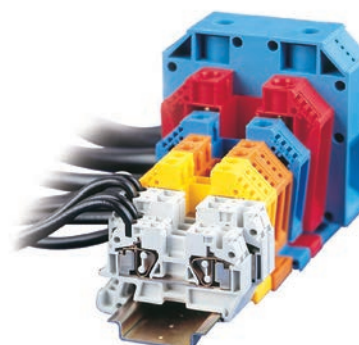
MORSETTITALIA



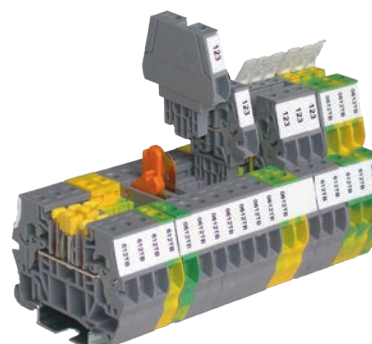
I Nostri Prodotti / Our Range



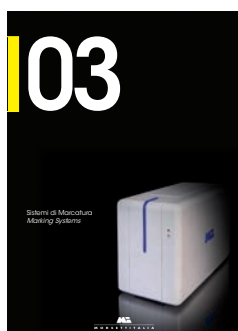
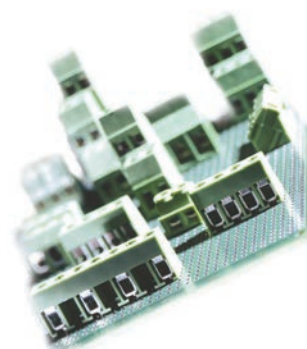
Morsetti per guida DIN
DIN Rail Terminal Blocks



Morsetti per guida DIN
DIN Rail Terminal Blocks



Morsetti per circuito stampato
PCB Terminal Blocks



Sistemi di Marcatura
Marking Systems



Indice

Index

EURO 88 ALIMENTATORI / POWER SUPPLIES

MONOFASE /
SINGLE-PHASE

TRIFASE /
THREE-PHASE

MONO-BI-FASE /
SINGLE-BI-PHASE

EURO 88" five.one " CONVERTITORE PROGRAMMABILE PROGRAMMABLE CONVERTER

TC - RTD
TEMPERATURA
TEMPERATURE

Hz - V - A
SEGNALE
SIGNAL

EURO 88 I/O DISTRIBUITO / DISTRIBUTED I/O

MODULO MASTER /
MASTER MODULE

MODULI SLAVE /
SLAVE MODULES

MODULO DI ALIMENTAZIONE /
POWER SUPPLY MODULE

EURO 88 INTERFACCIA RELE' RELAY INTERFACE

INTERFACCIA RELE' - 5,1MM
RELAY INTERFACE - 5,1MM THICKNESS

SUPPORTO RELE' - 5,1MM
EMPTY SOCKET - 5,1MM THICKNESS

MODULO RELE' STATICO
STATIC RELAY MODULE

9

10

16

22

25

26

30

35

36

38

42

45

46

53

56

EURO 88 INTERFACCIA RELE' RELAY INTERFACE

INTERFACCIA RELE' - 6,3MM
RELAY INTERFACE - 6,3MM THICKNESS

ZOCCOLI RELE' - 6,3MM
EMPTY SOCKET - 6,3MM THICKNESS

MINI RELE' (SLIM)
MINIATURE RELAY (SLIM)

EURO 88 SENSORI DI CORRENTE / CURRENT SENSORS

FINO A 10 A /
10 AMP AS MAX

FINO A 50 A /
50 AMP AS MAX

EURO 88 TRASMETTITORE UNIVERSALE UNIVERSAL TRANSMITTER

TRASMETTITORE UNIVERSALE
UNIVERSAL TRANSMITTER

FRONTALINO DI PROGRAMMAZIONE
PROGRAMMING FRONT DISPLAY

ACCESSORI ACCESSORIES

CONNETTORI AD INNESTO EURO PQ
PLUG-IN CONNECTORS SYSTEM EURO PQ

MARCATURA
MARKING SYSTEM

SISTEMA PONTICELLI INNESTO EURO J
PLUG-IN JUMPER SYSTEM EURO J

FERMACAVI PER CONNETTORI EURO PQ
STRAIN RELIEF FOR EURO PQ CONNECTORS

SEPARATORI
END PLATES

63

64

71

74

77

78

80

85

86

94

97

98

98

100

101

101

ALIMENTATORI / POWER SUPPLIES



Alimentatori / Power Supplies			
	Monofase / Single-Phase	Trifase / Three-Phase	Bifase / Bi-Phase
5 A - 24 V	88PMK30120024005 *		
10 A - 24 V	88PMK30240024010		88PBA30240024010
20 A - 24 V	88PMA30480024020		
10 A - 120 V		88PTA31200120010	
15 A - 72 V		88PTA30960072015	
100 A - 24 V		88PTA32400024100	

* Disponibile versione in formato ridotto con spessore 42mm / *Reduced case 42 mm is available cod.* 88PMA301200024005

CONVERTITORI PROGRAMMABILI / PROGRAMMABLE CONVERTERS

>5,1<



	Temperatura / Temperature			Segnale / Signal		
	No Connettori No Connectors	Connettori a Vite Screw Connectors	Connettori a Molla Spring Connectors	No Connettori No Connectors	Connettori a Vite Screw Connectors	Connettori a Molla Spring Connectors
RTD (programmable)	88H2M1024T1xx	88H2M3024T1xx	88H2M2024T1xx			
RTD	88H2M1024T100	88H2M3024T100	88H2M2024T100			
TC (programmable)	88H2M1024T2xx	88H2M3024T2xx	88H2M2024T2xx			
TC	88H2M1024T200	88H2M3024T200	88H2M2024T200			
FVI (programmable)				88H2M1024S1xx	88H2M3024S1xx	88H2M2024S1xx
Hz to Vdc				88H2M1024S100	88H2M3024S100	88H2M2024S100
Vdc to mA				88H2M1024S101	88H2M3024S101	88H2M2024S101
mA to Hz				88H2M1024S102	88H2M3024S102	88H2M2024S102
Vdc to Hz				88H2M1024S103	88H2M3024S103	88H2M2024S103
mA to Vdc				88H2M1024S104	88H2M3024S104	88H2M2024S104
Hz to mA				88H2M1024S105	88H2M3024S105	88H2M2024S105

I/O DISTRIBUITO / DISTRIBUTED I/O



I/O Distribuito / Distributed I/O		Note / Notes
Modulo Master / Master Module	88DMM2110000	
Modulo Slave Input / Slave Input Module	88DMM2410800	8 channels
Modulo Slave Output / Slave Output Module	88DMM2410008	8 channels
Modulo Alimentazione / Power Supply Module	88PMM20024024001	24W - 24V-1A

INTERFACCIA RELE' / RELAY INTERFACE

>5,1<



	Interfaccia Relè Relay Interface			Supporto Empty Socket			Relè di ricambio Spare relay	
	No Connettori No Connectors	Connettori a Vite Screw Connectors	Connettori a Molla Spring Connectors	No Connettori No Connectors	Connettori a Vite Screw Connectors	Connettori a Molla Spring Connectors	V - ingresso input - V	codice code
12-24VUC				88B2M1024U1	88B2M3024U1	88B2M2024U1		
24VDC				88B2M1024D1	88B2M3024D1	88B2M2024D1		
48-60VUC				88B2M1060U1	88B2M3060U1	88B2M2060U1		
125VUC				88B2M1120U1	88B2M3120U1	88B2M2120U1		
240VUC				88B2M1240U1	88B2M3240U1	88B2M2240U1		
12VUC	88E2M1012U1	88E2M3012U1	88E2M2012U1				12VDC	88RED012H1Z0
24VUC	88E2M1024U1	88E2M3024U1	88E2M2024U1				24VDC	88RED024H1Z0
48VUC	88E2M1048U1	88E2M3048U1	88E2M2048U1				48VDC	88RED048H1Z0
60VUC	88E2M1060U1	88E2M3060U1	88E2M2060U1				60VDC	88RED060H1Z0
125VUC	88E2M1120U1	88E2M3120U1	88E2M2120U1				60VDC	88RED060H1Z0
240VUC	88E2M1240U1	88E2M3240U1	88E2M2240U1				60VDC	88RED060H1Z0
* 24VDC	88S2M1024D1-24D2	88S2M3024D1-24D2	88S2M2024D1-24D2				24VDC	88RSD024E1Z0

* Stato solido / Solid state

MODULO RELE' STATICO / STATIC RELAY MODULE

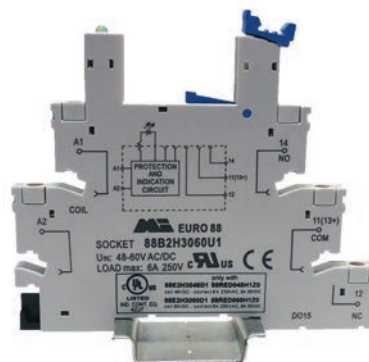
>5,1<



Modulo Rele' Statico / Static Relay Module			
	No connettori No Connectors	Connettori a vite Screw Connectors	Connettori a molla Spring Connectors
2,5 A	88H2M1030D325	88H2M3030D325	88H2M2030D325
4 A	88H2M1030D340	88H2M3030D340	88H2M2030D340
6 A	88H2M1030D360	88H2M3030D360	88H2M2030D360

INTERFACCIA RELE' / RELAY INTERFACE

>6,3<



Interfaccia Relè / Relay Interface		Supporto / Empty Socket
Connessione a Vite / Screw Connection		Connessione a Vite / Screw Connection
12-24VUC		88B2H3024U1
24VDC		88B2H3024D1
48-60VUC		88B2H3060U1
125VUC		88B2H3120U1
220VUC		88B2H3240U1
12VUC	88E2H3012D1	
24VUC	88E2H3024D1	
48VUC	88E2H3048D1	
60VUC	88E2H3060D1	
120VUC	88E2H3120U1	
240VUC	88E2H3230U1	
24VDC	88S2H3024D1-24D2	

SENSORI DI CORRENTE / CURRENT SENSORS



Sensore di corrente / Current sensor			
	0-10 Vdc	4-20 mA	RS485 Modbus
10A	88DCM23310	88DCM23410	88DCM23510
50A	88DCM23350	88DCM23450	88DCM23550

TRASMETTITORE UNIVERSALE / UNIVERSAL TRANSMITTER

>23,5<



	884114	884116	884501
Ingressi per RTD, TC, Ohm, potenziometri, mA e V / <i>Input for RTD, TC, Ohm, potentiometer, mA and V</i>	X	X	Disponibile per tutti i modelli / <i>Available for all models</i>
Alimentazione tecnica due fili >16 V <i>2-wire supply >16 V</i>	X	X	
Montaggio a parete o su guida DIN / <i>DIN rail or panel mounting</i>	X	X	
Uscita di corrente e tensione / <i>Output for current and voltage</i>	X	X	
Uscita di corrente, in tensione e con due relè / <i>Output for current, voltage and 2 relays</i>		X	
Alimentazione AC/DC <i>AC/DC voltage</i>	X	X	

Legenda Simboli / Key to symbols


Spessore 5,1 mm /
5,1 mm Thickness



Spessore 6,3 mm /
6,3 mm Thickness



Spessore 23,5 mm /
23,5 mm Thickness



Connettori estraibili /
Plug-in connectors



Relè elettromeccanico - 1 C/O /
Electromechanical relay - 1 C/O



Relè stato solido - statico /
Solid state relay - static relay



Trasmettitore universale /
Universal transmitter



Convertitore di temperatura /
Temperature converter



Convertitore di segnale /
Signal converter



Uscita con 2 relè /
Output with 2 relays



Connessioni a molla /
Spring Connections



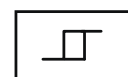
Connessioni a vite /
Screw Connections



Relè di ricambio /
Spare relay



Filtro passa-basso /
Low pass filter



Isteresi /
Hysteresis



Ethernet /
Ethernet



Bluetooth /
Bluetooth



Trasmissione ottica /
Optical transmission

EURO 88

Alimentatori

Power Supplies



Alimentatore Monofase / Single Phase Power Supply 22..28 Vdc 5 A Max**New**

Immagine indicativa di prodotto"
Image is for illustrative purposes only

SERIE / SERIES : 88PMK30 (88PMA30)

Input	100 / 260 Vac
Output	22...28 Vdc 5 A
Power	120 W

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Raffreddamento naturale (no ventola) / Cooled with natural air (no fan)
- Protezioni / Protections:
 - Corto circuito (Current Mode) / Short circuit (Current Mode)
 - Sovratensione / Overvoltage
 - Sovracorrente (Progammabile) / Overcurrent (Programmable)
 - Surriscaldamento / Overtemperature
- Ampio range di funzionamento / High functionality range
- Funzionamento in parallelo / Parallel mode function

DATI DI INGRESSO / INPUT TECHNICAL DATA

Tensione di ingresso AC / AC Input voltage	(96 ...132) / (187 ... 264) Vac
Tensione di ingresso DC / DC Input voltage	210 ... 400 Vdc
Frequenza / Frequency	47 ... 63 Hz
Corrente di ingresso / Input current	0.65 A
Protezione di ingresso / Input protection :	
- Sovratensione / Overvoltage	Si / Yes
- Fusibile (Sovracorrente) / Fuse (Overcurrent)	Si / Yes

Sicurezza/Safety: UL508 pending

EMI: EN55024
EMS: EN61000-4, 2,3,4,5,6,8,11
 EN61000-3-3

Codice / Code **Pz. conf. / Qty.p.pck.**

88PMK30120024005	1
88PMA30120024005*	1

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

Automazione di macchina / Machine Automation
 Motori elettrici / Motor drive applications
 Sistemi di controllo industriali / Industrial control systems
 Macchine ed equipaggiamenti elettrici / Machines and electrical equipments
 Applicazioni domestiche / Household applications

Caratteristiche tecniche / Technical characteristics

DATI DI USCITA / OUTPUT TECHNICAL DATA

Corrente di uscita / *Output current*
Regolazione di Uscita / *Output Regulation*
Ripple / *Ripple*
Tempo di Hold Up / *Hold Up Time*

Protezioni / *Protections:*

1. Sovraccarico / *Overload*
2. Corto circuito / *Short circuit*
3. Termica / *Thermal*

"DC OK" soglia V_{OUT} / "DC OK" V_{OUT} Threshold
Connessione in parallelo / *Parallel connection*

DATI GENERALI / GENERAL TECHNICAL DATA

Efficienza / *Efficiency @ rated P_{OUT}*
Potenza dissipata / *Dissipated power*
Temperatura operativa / *Operating temperature*
Isolamento / *Insulation* : In/Out In/Gnd Out/Gnd
Grado di protezione / *Protection degree*

Standards di Sicurezza / *Safety Standards*
Standards EMC / *EMC Standards*

Tipologia di connessione / *Terminal blocks connection*
Materiale del contenitore / *Housing material*
Peso (approx.) / *Approximative weight*
Dimensioni / *Dimensions*

* Versione con spessore ridotto / *Reduced pitch version*
Disponibile dal 4° trimestre 2018 / *Available 4° quarter 2018*
** Versione riferita al modello 88PMA30 / *88PMA30 product code version*

5 A
22 ... 28 Vdc
30 mV
30 mS

Si / Yes
Si / Yes
Si / Yes

15% Sotto il valore impostato / *15% Below set Value*
Possibile per aumento potenza e ridondanza (opz. su rich.) / *Possible for increased power and redundancy (optional to require)*

Tipica / *Typical* 85% @ 230Vac
< 30 W
-20 ... + 60°C (vedere curva derating/see the derating curve)
3 kVac / 60 s 2 kVac / 60 s 1 kVac / 60 s
IP20 ; Montare all'interno di un luogo ad accesso limitato / *To be mounted inside a restricted access location*
UL508 Pending
EN60950 EN55024 EN61000-3-2-3
EN61000-4-2, 3,4,5,6,8 11 EN61000-6-2
A vite / *Screw type* 2.5 mm²
Alluminio / *Aluminium*
0.7 kg
56 (42)** x 111,6 x 123 mm

Alimentatore Monofase / Single Phase Power Supply 22..28 Vdc 10 A Max

New



Immagine indicativa di prodotto"
Image is for illustrative purposes only

SERIE / SERIES : 88PMK30

Input	100 / 260 Vac
Output	22...28 Vdc 10 A
Power	240 W

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Raffreddamento naturale (no ventola) / Cooled with natural air (no fan)
- Protezioni / Protections:
 - Corto circuito (Current Mode) / Short circuit (Current Mode)
 - Sovratensione / Overvoltage
 - Sovracorrente (Programmabile) / Overcurrent (Programmable)
 - Surriscaldamento / Overtemperature
- Ampio range di funzionamento / High functionality range
- Funzionamento in parallelo / Parallel mode function

DATI DI INGRESSO / INPUT TECHNICAL DATA

Tensione di ingresso AC / AC Input voltage

Tensione di ingresso DC / DC Input voltage

Frequenza / Frequency

Corrente di ingresso / Input current

Protezione di ingresso / Input protection :

- Sovratensione / Overvoltage
- Fusibile (Sovracorrente) / Fuse (Overcurrent)

Sicurezza/Safety: UL508 pending

EMI: EN55024
EMS: EN61000-4, 2,3,4,5,6,8,11
EN61000-3-3

Codice / Code **Pz. conf. / Qty.p.pck.**

88PMK30240024010 1

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

Automazione di macchina / Machine Automation

Motori elettrici / Motor drive applications

Sistemi di controllo industriali / Industrial control systems

Macchine ed equipaggiamenti elettrici / Machines and electrical equipments

Applicazioni domestiche / Household applications

(96 ...132) / (187 ... 264) Vac

210 ... 400 Vdc

47 ... 63 Hz

1.2 A

Si / Yes

Si / Yes

Caratteristiche tecniche / Technical characteristics

DATI DI USCITA / OUTPUT TECHNICAL DATA

Corrente di uscita / *Output current*
Regolazione di uscita / *Output regulation*
Ripple / *Ripple*
Tempo di Hold Up / *Hold Up Time*

Protezioni / *Protections:*

1. Sovraccarico / *Overload*
2. Corto circuito / *Short circuit*
3. Termica / *Thermal*

"DC OK" soglia V_{OUT} / "DC OK" V_{OUT} Threshold
Connessione in parallelo /
Parallel connection

10 A
22 ... 28 Vdc
30 mV
30 mS

Si / Yes
Si / Yes
Si / Yes

15% Sotto il valore impostato / 15% *Below set Value*
Possibile per aumento potenza e ridondanza (opz. su rich.) /
Possible for increased power and redundancy (optional to require)

DATI GENERALI / GENERAL TECHNICAL DATA

Efficienza / *Efficiency @ rated P_{OUT}*
Potenza dissipata / *Dissipated power*
Temperatura operativa / *Operating temperature*
Isolamento / *Insulation* : In/Out In/Gnd Out/Gnd
Grado di protezione / *Protection degree*

Standards di Sicurezza / *Safety Standards*
Standards EMC / *EMC Standards*

Tipologia di connessione / *Terminal blocks connection*
Materiale del contenitore / *Housing material*
Peso (approx.) / *Approximative weight*
Dimensioni / *Dimensions*

Tipica / *Typical* 85% @ 230Vac
< 60 W
-20 ... + 60°C (vedere curva derating/see the derating curve)
3 kVac / 60 s 2 kVac / 60 s 1 kVac / 60 s
IP20 ; Montare all'interno di un luogo ad accesso limitato /
To be mounted inside a restricted access location
UL508 Pending
EN60950 EN55024 EN61000-3-2-3
EN61000-4-2, 3,4,5,6,8 11 EN61000-6-2
A vite / *Screw type* 2.5 mm²
Alluminio / *Aluminium*
0.83 kg
75 x 111,6 x 123 mm

Alimentatore Monofase / Single Phase Power Supply 22..28 Vdc 20 A Max

New



Immagine indicativa di prodotto"
Image is for illustrative purposes only

SERIE / SERIES : 88PMA30

Input	115 / 230 Vac
Output	22...28 Vdc 20 A
Power	480 W

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Raffreddamento forzato / Cooled with forced air
- Protezioni / Protections:
 - Corto circuito (Current Mode) / Short circuit (Current Mode)
 - Sovratensione / Overvoltage
 - Sovracorrente (Programmabile) / Overcurrent (Programmable)
 - Surriscaldamento / Overtemperature
- Ampio range di funzionamento / High functionality range
- Funzionamento in parallelo / Parallel mode function

DATI DI INGRESSO / INPUT TECHNICAL DATA

Tensione di ingresso AC / AC Input voltage	185... 264 Vac
Tensione di ingresso DC / DC Input voltage	283 ... 400 Vdc
Frequenza / Frequency	47 ... 63 Hz
Corrente di ingresso / Input current (Uin 230/400 Vac)	2 A
Protezione di ingresso / Input protection :	Si / Yes
- Sovratensione / Overvoltage	No / No
- Fusibile (Sovracorrente) / Fuse (Overcurrent)	

Disponibile dal 4° trimestre 2018 / Available 4° quarter 2018

Sicurezza/Safety: UL508 pending

EMI: EN55024 corretto
EMS: EN61000-4, 2,3,4,5,6,8,11
 EN61000-3-3

Codice / Code **Pz. conf. / Qty.p.pck.**

88PMA30480024020 1

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

Automazione di macchina / Machine Automation
 Motori elettrici / Motor drive applications
 Sistemi di controllo industriali / Industrial control systems
 Macchine ed equipaggiamenti elettrici / Machines and electrical equipments
 Applicazioni domestiche / Household applications

Caratteristiche tecniche / Technical characteristics

DATI DI USCITA / OUTPUT TECHNICAL DATA

Corrente di uscita / Output current

Regolazione di uscita / Output regulation

Ripple / Ripple

Tempo di Hold Up / Hold Up Time

Protezioni / Protections:

1. Sovraccarico / Overload
2. Corto circuito / Short circuit
3. Termica / Thermal
4. Sovratensione max uscita / Output max overvoltage

"DC OK" soglia V_{OUT} / "DC OK" V_{OUT} Threshold

Connessione in parallelo /
Parallel connection

DATI GENERALI / GENERAL TECHNICAL DATA

Efficienza / Efficiency @ rated P_{OUT}

Potenza dissipata / Dissipated power

Temperatura operativa / Operating temperature

Isolamento / Insulation : In/Out In/Gnd Out/Gnd

Grado di protezione / Protection degree

Standards di Sicurezza / Safety Standards

Standards EMC / EMC Standards

Tipologia di connessione / Terminal blocks connection

Materiale del contenitore / Housing material

Peso (approx.) / Approximative weight

Dimensioni / Dimensions

20 A

22 ... 28 Vdc

< 100 mVpp

> 20 ms

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

15% Sotto il valore impostato / 15% Below set Value

Possibile per aumento potenza e ridondanza (opz. su rich.) /
Possible for increased power and redundancy (optional to require)

> 90%

< 42 W

-20 ... + 60°C (vedere curva derating/see the derating curve)

3 kVac / 60 s 2 kVac / 60 s 0,5 kVac / 60 s

IP20 ; Montare all'interno di un luogo ad accesso limitato /

To be mounted inside a restricted access location

UL508 Pending

EN61000-6-2, EN61000-6-4, EN61000-4-2,3,4,5,6,11

A vite / Screw type 2.5 mm²

Alluminio / Aluminium

~1 kg

160 x 150 x 87 mm

Alimentatore Trifase / Three Phase Power Supply 68...82 Vdc 0...15 A Max

New



Pronto per Industria 4.0 / Ready for Industry 4.0

Input	380 / 480 Vac
Output	68...82 Vdc 0...15 A Max
Power	960 W

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Raffreddamento forzato (aria) / Cooled with forced air (fan)
- Protezioni / Protections:
 - Corto circuito / Short circuit: (Hicup Mode)
 - Sovratensione / Overvoltage
- Sovracorrente (Programmabile) / Overcurrent (Programmable)
 - Surriscaldamento / Overtemperature
- **A richiesta / On demand**
 - Display con 8x2 caratteri / Display with 8x2 characters
 - Pulsantiera per impostazione e visualizzazione di valori statistici e dinamici / Pushbuttons keyboard to set and to see the static and dynamic values
 - Comunicazione Ethernet e Bluetooth pronta per Industria 4.0 / Ethernet e Bluetooth communication ready for Industry 4.0

DATI DI INGRESSO / INPUT TECHNICAL DATA

Tensione di ingresso (nom.) / Rated input voltage
 Frequenza / Frequency
 Corrente di ingresso @ P_{OUT} nominale / Input current @ rated P_{OUT}
 Corrente Inrush peak / Inrush peak current
 Fattore di potenza @ 400 Vac / Power factor @ 400 Vac
 Protezione sovratensione / Overvoltage protection
 Protezione fusibile interno / Internal fuse protection

Sicurezza/Safety: UL508 pending

EMI: EN55022 Class B
 EN61000-3-2-3
EMS: EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11
 EN61000-3-3

Codice / Code **Pz. conf. / Qty.p.pck.**

88PTA30960072015 1

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

Automazione di macchina / Machine Automation
 Motori elettrici / Motor drive applications
 Sistemi di controllo industriali / Industrial control systems
 Macchine ed equipaggiamenti elettrici / Machines and electrical equipments
 Applicazioni domestiche / Household applications

3x 380...480 Vac (range: 3x 340...500 Vac)
 47 ... 63 Hz
 2.2 A @ 400 Vac
 < 20 A
 0.6
 Si / Yes
 No

Caratteristiche tecniche / Technical characteristics

DATI DI USCITA / OUTPUT TECHNICAL DATA

Tensione di uscita / *Voltage*

Corrente di uscita max / *Max. output current*

Funzionamento continuativo / *Max. continuous output current*

Corrente di corto circuito / *Short circuit current*

Regolazione carico / *Load regulation*

Ripple @ P_{OUT} nom. / *Ripple @ rated P_{OUT}*

Hold up time @ rated P_{OUT}

Protezioni / *Protections:*

1. Sovraccarico / *Overload*
2. Corto circuito / *Short circuit*
3. Termica / *Thermal*

Stato del segnale di uscita / *Output status signal*

"DC OK" soglia V_{OUT} / "DC OK" V_{OUT} Threshold

Connessione in parallelo / *Parallel connection*

DATI GENERALI / GENERAL TECHNICAL DATA

Efficienza / *Efficiency @ rated P_{OUT}*

Potenza dissipata / *Dissipated power*

Temperatura operativa / *Operating temperature*

Isolamento / *Insulation* : In/Out In/Gnd Out/Gnd

Grado di protezione / *Protection degree*

Standards di Sicurezza / *Safety Standards*

Standards EMC / *EMC Standards*

Tipologia di connessione / *Terminal blocks connection*

Materiale del contenitore / *Housing material*

Peso (approx.) / *Approximative weight*

Dimensioni / *Dimensions*

Reg. 68...82 Vdc

Reg. 1...15 A

15 A @ 72 V

>20 A for 1 s

< 2 %

< 100 mVpp (according to IEC1204)

>15 ms @ 400 Vac

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

OUT ACTIVE WITH ENABLE PIN EN+ EN - ACTIVE + 24 Vdc ()

15% Sotto il valore impostato / 15% Below set Value

Possibile per aumento potenza e ridondanza (opz. su rich.) /
Possible for increased power and redundancy (optional to require)

Tipica / *Typical* 90% @ 400 Vac

< 150 W

-20 ... + 60°C (con protezione termica senza derating /
with thermal protection without derating)

3 kVac / 60 s 2 kVac / 60 s 1 kVac / 60 s

IP20 ; Montare all'interno di un luogo ad accesso limitato /
To be mounted inside a restricted access location

UL508 Pending

EN55022 Class B EN61000-3-2-3 FCC

EN61000-4-2, 3,4,5,6,8 11 EN61000-6-2

A Vite / *Screw type* 6 / 10 mm² IN 10 mm² OUT

Alluminio / *Aluminium*

3 kg

160 x 150 x 87 mm

Alimentatore Trifase / Three Phase Power Supply 70...180 Vdc 0...15 A Max

New



Pronto per Industria 4.0 / Ready for Industry 4.0

Input	380 / 480 Vac
Output	70...180 Vdc 0...15 A Max
Power	1200 W

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Raffreddamento forzato (aria) / Cooled with forced air (fan)
- Protezioni / Protections:
 - Corto circuito / Short circuit: (Hicup Mode)
 - Sovratensione / Overvoltage
 - Sovracorrente (Programmabile) / Overcurrent (Programmable)
 - Surriscaldamento / Overtemperature
- Display con 8x2 caratteri / Display with 8x2 characters
- Pulsantiera per impostazione e visualizzazione di valori statistici e dinamici / Pushbuttons keyboard to set and to see the static and dynamic values
- Comunicazione Ethernet / Ethernet communication
- **A richiesta / On demand**
 - I. Comunicazione Bluetooth pronta per Industria 4.0 / Bluetooth communication ready for Industry 4.0

DATI DI INGRESSO / INPUT TECHNICAL DATA

Tensione Ingresso (nom.) / Rated input voltage
 Frequenza / Frequency
 Corrente di ingresso @ P_{OUT} nominale / Input current @ rated P_{OUT}
 Corrente Inrush peak / Inrush peak current
 Fattore di potenza @ 400 Vac / Power factor @ 400 Vac
 Protezione sovratensione / Overvoltage protection
 Protezione fusibile interno / Internal fuse protection

Sicurezza/Safety: UL508 pending

EMI: EN55022 Class B
 EN61000-3-2-3
EMS: EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11
 EN61000-3-3

Codice / Code **Pz. conf. / Qty.p.pck.**

88PTA31200120010

1

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

Automazione di macchina / Machine Automation
 Motori elettrici / Motor drive applications
 Sistemi di controllo industriali / Industrial control systems
 Macchine ed equipaggiamenti elettrici / Machines and electrical equipments
 Applicazioni domestiche / Household applications

3x 380...480 Vac (range: 3x 340...500 Vac)
 47 ... 63 Hz
 4 A @ 400 Vac
 < 30 A
 0.6
 Si / Yes
 No

Caratteristiche tecniche / Technical characteristics

DATI DI USCITA / OUTPUT TECHNICAL DATA

Tensione di uscita / *Voltage*

Corrente di uscita max / *Max. output current*

Funzionamento continuativo / *Max. continuous output current*

Corrente di corto circuito / *Short circuit current*

Regolazione carico / *Load regulation*

Ripple @ P_{OUT} nom. / *Ripple @ rated P_{OUT}*

Hold up time @ rated P_{OUT}

Protezioni / *Protections:*

1. Sovraccarico / *Overload*
2. Corto circuito / *Short circuit*
3. Termica / *Thermal*

Stato del segnale di uscita / *Output status signal*

"DC OK" soglia V_{OUT} / "DC OK" V_{OUT} Threshold

Connessione in parallelo / *Parallel connection*

DATI GENERALI / GENERAL TECHNICAL DATA

Efficienza / *Efficiency @ rated P_{OUT}*

Potenza dissipata / *Dissipated power*

Temperatura operativa / *Operating temperature*

Isolamento / *Insulation* : In/Out In/Gnd Out/Gnd

Grado di protezione / *Protection degree*

Standards di sicurezza / *Safety standards*

Standards EMC / *EMC Standards*

Tipologia di connessione / *Terminal blocks connection*

Materiale del contenitore / *Housing material*

Peso (approx.) / *Approximative weight*

Dimensioni / *Dimensions*

Reg. 70...180 Vdc

Reg. 1...15 A

10 A @ 120V

>30 A for 1 s

< 2 %

< 500 mVpp (according to IEC1204)

>15 ms @ 400 Vac

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

OUT ACTIVE WITH ENABLE PIN EN+ EN - ACTIVE + 24 Vdc ()

15% Sotto il valore impostato / 15% Below set Value

Possibile per aumento potenza e ridondanza (opz. su rich.) / *Possible for increased power and redundancy (optional to require)*

Tipica / *Typical* 85% @ 400 Vac

< 200 W

-20 ... + 40°C (con protezione termica senza derating / *with thermal protection without derating*)

3 kVac / 60 s 2 kVac / 60 s 1 kVac / 60 s

IP20 ; Montare all'interno di un luogo ad accesso limitato /

To be mounted inside a restricted access location

UL508 Pending

EN55022 Class B EN61000-3-2-3

EN61000-4-2, 3,4,5,6,8 11 EN61000-6-2

A Vite / *Screw type* 6 / 10 mm²

Alluminio / *Aluminium*

5 kg

345 x 200 x 108 mm

Alimentatore Trifase / Three Phase Power Supply 22...34 Vdc 0...100 A Max

New



Pronto per Industria 4.0 / Ready for Industry 4.0

Input	380 / 480 Vac
Output	22...34 Vdc 0...100 A Max
Power	2400 W

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Raffreddamento forzato (aria) / Cooled with forced air (fan)
- Protezioni / Protections:
 - Corto circuito / Short circuit: (Hicup Mode)
 - Sovratensione / Overvoltage
 - Sovracorrente (Programmabile) / Overcurrent (Programmable)
 - Surriscaldamento / Overtemperature
- Display con 8x2 caratteri / Display with 8x2 characters
- Pulsantiera per impostazione e visualizzazione di valori statistici e dinamici / Pushbuttons keyboard to set and to see the static and dynamic values
- Comunicazione Ethernet / Ethernet communication
- **A richiesta / On demand**
 - I. Comunicazione Bluetooth pronta per Industria 4.0 / Bluetooth communication ready for Industry 4.0

DATI DI INGRESSO / INPUT TECHNICAL DATA

Tensione di ingresso (nom.) / Rated input voltage
 Frequenza / Frequency
 Corrente di ingresso @ P_{OUT} nominale / Input current @ rated P_{OUT}
 Corrente Inrush peak / Inrush peak current
 Fattore di potenza @ 400 Vac / Power factor @ 400 Vac
 Protezione sovratensione / Overvoltage protection
 Protezione fusibile interno / Internal fuse protection

Sicurezza/Safety: UL508 pending

EMI: EN55022 Class B
 EN61000-3-2-3
EMS: EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11
 EN61000-6-2

Codice / Code **Pz. conf. / Qty.p.pck.**

88PTA32400024100

1

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

Automazione di macchina / Machine Automation
 Motori elettrici / Motor drive applications
 Sistemi di controllo industriali / Industrial control systems
 Macchine ed equipaggiamenti elettrici / Machines and electrical equipments
 Applicazioni domestiche / Household applications

3x 380...480 Vac (range: 3x 340...500 Vac)
 47 ... 63 Hz
 6 A @ 400 Vac
 < 60 A
 0.6
 Si / Yes
 No

Caratteristiche tecniche / Technical characteristics

DATI DI USCITA / OUTPUT TECHNICAL DATA

Tensione di uscita / *Voltage*

Corrente di uscita max / *Max. output current*

Funzionamento continuativo / *Max. continuous output current*

Corrente di corto circuito / *Short circuit current*

Regolazione carico / *Load regulation*

Ripple @ P_{OUT} nom. / *Ripple @ rated P_{OUT}*

Hold up time @ rated P_{OUT}

Protezioni / *Protections:*

1. Sovraccarico / *Overload*
2. Corto circuito / *Short circuit*
3. Termica / *Thermal*

Stato del segnale di uscita / *Output status signal*

"DC OK" soglia V_{OUT} / "DC OK" V_{OUT} Threshold

Connessione in parallelo / *Parallel connection*

DATI GENERALI / GENERAL TECHNICAL DATA

Efficienza / *Efficiency @ rated P_{OUT}*

Dissipazione di potenza / *Dissipated power*

Temperatura operativa / *Operating temperature*

Isolamento / *Insulation* : In/Out In/Gnd Out/Gnd

Grado di protezione / *Protection degree*

Standards di sicurezza / *Safety standards*

Standards EMC / *EMC Standards*

Tipologia di connessione / *Terminal blocks connection*

Materiale del contenitore / *Housing material*

Peso (approx.) / *Approximative weight*

Dimensioni / *Dimensions*

Reg. 22...34 Vdc

Reg. 1...100 A

80 A @ 24V

>100 A for 1 s

< 2 %

< 300 mVpp (according to IEC1204)

>15 ms @ 400 Vac

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

OUT ACTIVE WITH ENABLE PIN EN+ EN - ACTIVE + 24 Vdc ()

15% Sotto il valore impostato / 15% Below set Value

Possibile per aumento potenza e ridondanza (opz. su rich.) /
Possible for increased power and redundancy (optional to require)

Tipica / *Typical* 90% @ 400 Vac

< 300 W

-20 ... + 40°C (con protezione termica senza derating /
with thermal protection without derating)

3 kVac / 60 s 2 kVac / 60 s 1 kVac / 60 s

IP20 ; Montare all'interno di un luogo ad accesso limitato /
To be mounted inside a restricted access location

UL508 Pending

EN55022 Class B EN61000-3-2-3

EN61000-4-2, 3,4,5,6,8 11 EN61000-6-2

A Vite / *Screw type* 6 / 10 mm² IN 16 mm² OUT

Alluminio / *Aluminium*

6 kg

345 x 200 x 108 mm

Alimentatore Mono-Bi-Fase / Single-Bi-Phase power supply 22..28Vdc 10A Max

Disponibile dal 4° trimestre 2018 / Available 4° quarter 2018

New



Sicurezza/Safety: UL508 pending

EMI: EN61000-6-2
EMS: EN61000-4, 2,3,4,5,6,8,11
EN61000-6-4

SERIE / SERIES : 88PBA30

Input 185 / 480 Vac
Output 22...28 Vdc 10 A
Power 240 W

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Raffreddamento forzato / Cooled with forced air
- Protezioni / Protections:
 - Corto circuito (Current Mode) / Short Circuit (Current Mode)
 - Sovratensione / Overvoltage
 - Sovracorrente (Programmabile) / Overcurrent (Programmable)
 - Surriscaldamento / Overtemperature
- Ampio raggio di funzionamento / High functionality range
- Funzionamento in parallelo / Parallel Mode Function

DATI DI INGRESSO / INPUT TECHNICAL DATA

Tensione di ingresso AC / AC Input voltage
Tensione di ingresso DC / DC Input voltage
Frequenza / Frequency
Corrente di ingresso / Input current
Protezione di ingresso / Input protection :

- Sovratensione / Overvoltage
- Fusibile (Sovracorrente) / Fuse (Overcurrent)

Codice / Code **Pz. conf./Qty.p.pck.**

88PBA30240024010 1

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

Automazione di macchina / Machine Automation
Motori elettrici / Motor drive applications
Sistemi di controllo industriali / Industrial control systems
Macchine ed equipaggiamenti elettrici / Machines and electrical equipments
Applicazioni domestiche / Household applications

(185 ..264) / (340 ..500) Vac
270 .. 700 Vdc
47 ... 63 Hz
2 A / 1 A

Si / Yes
No / No

Caratteristiche tecniche / Technical characteristics

DATI DI USCITA / OUTPUT TECHNICAL DATA

Corrente di uscita / *Output current*

Regolazione di uscita / *Output regulation*

Ripple / *Ripple*

Tempo di Hold Up / *Hold Up Time*

Protezioni / *Protections:*

1. Sovraccarico / *Overload*

2. Corto circuito / *Short circuit*

3. Termica / *Thermal*

"DC OK" soglia V_{OUT} / "DC OK" V_{OUT} Threshold

Connessione in parallelo /
Parallel connection

DATI GENERALI / GENERAL TECHNICAL DATA

Efficienza / *Efficiency @ rated P_{OUT}*

Potenza dissipata / *Dissipated power*

Temperatura operativa / *Operating temperature*

Isolamento / *Insulation* : In/Out In/Gnd Out/Gnd

Grado di protezione / *Protection degree*

Standards di sicurezza / *Safety standards*

Standards EMC / *EMC Standards*

Tipologia di connessione / *Terminal blocks connection*

Materiale del contenitore / *Housing material*

Peso (approx.) / *Approximative weight*

Dimensioni / *Dimensions*

10 A @ 24 Vdc

22 ... 28 Vdc

< 100 mVpp

> 15 ms / > 100 ms

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

15% Sotto il valore impostato / 15% *Below set Value*

Possibile per aumento potenza e ridondanza (opz. su rich.) /
Possible for increased power and redundancy (optional to require)

> 90%

< 24 W

-20 ... + 60°C (vedere curva derating/see the derating curve)

3 kVac / 60 s 2 kVac / 60 s 1 kVac / 60 s

IP20 ; Montare all'interno di un luogo ad accesso limitato /

To be mounted inside a restricted access location

UL508 Pending

EN61000-6-2, EN61000-6-4,

EN61000-4-2,3,4,5,6,11

A vite / *Screw type* 2.5 mm²

Alluminio / *Aluminium*

1 kg

75 x 111,6 x 123 mm

Caratteristiche tecniche / Technical characteristics

DIAGRAMMA A BLOCCHI ALIMENTATORI MONOFASE / SINGLE-PHASE POWER SUPPLIES DIAGRAM BLOCK

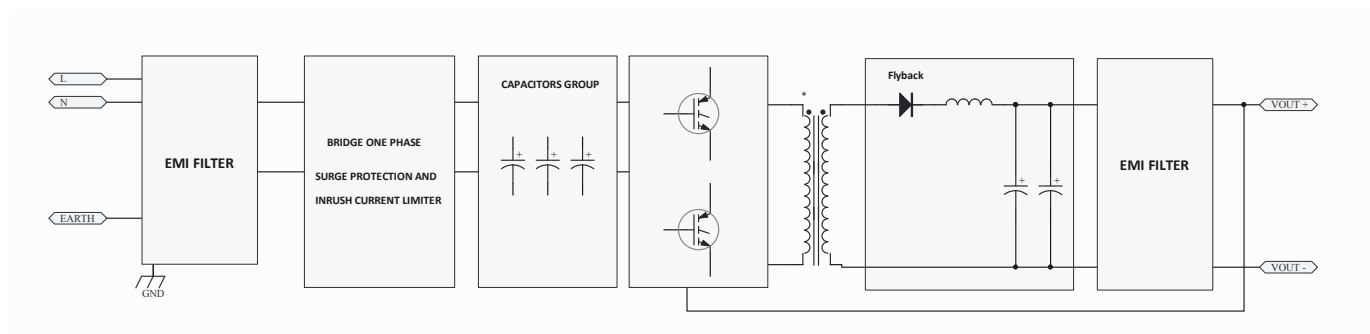
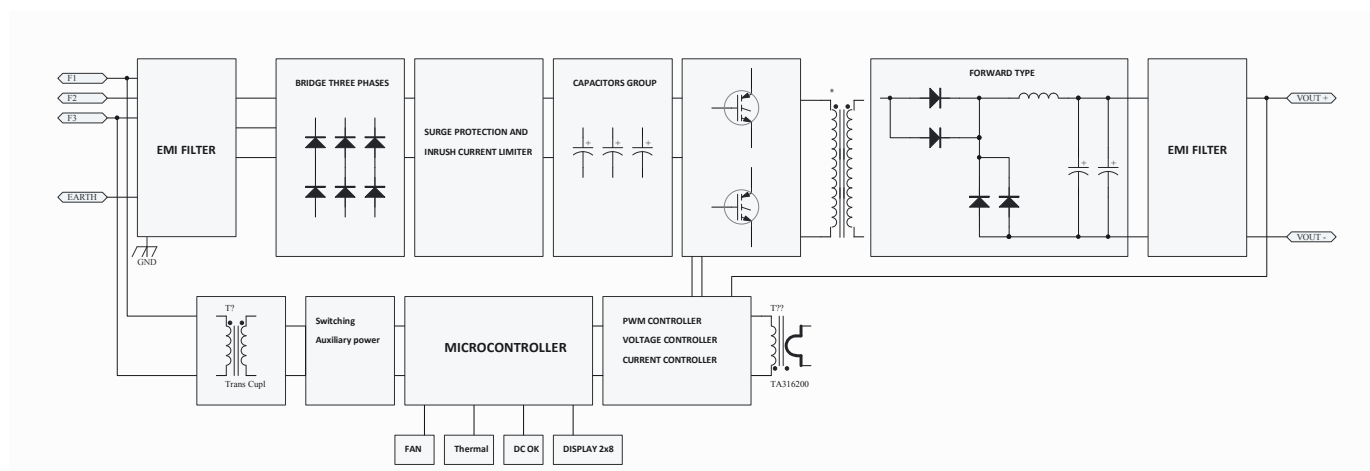


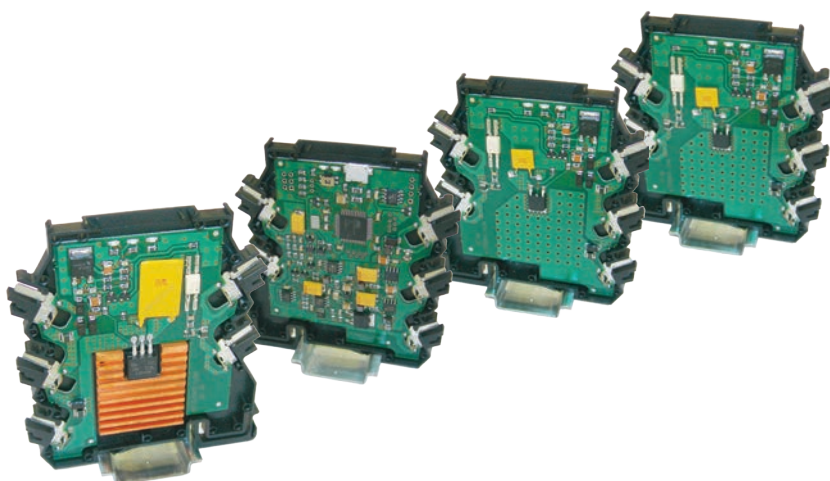
DIAGRAMMA A BLOCCHI ALIMENTATORI TRIFASE / THREE-PHASE POWER SUPPLIES DIAGRAM BLOCK



EURO 88 " five.one "

Convertitori programmabili

Programmable Converters



CONVERTITORE DI TEMPERATURA PROGRAMMABILE / PROGRAMMABLE TEMPERATURE CONVERTER

>5,1<

PATENTED



MOD. RTD (Termoresistenza / Resistance temp. detector)

Senza connettori / Without connectors

Connettori a molla / Spring plug-in connectors

Connettori a vite / Screw plug-in connectors

Programmazione di fabbrica / Factory Programmed

Connettori vedi pag 99 / Plug-in connectors see page 99



DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]

Peso con connettori / Weight with connectors

Temperatura d'esercizio / Operating temperature

Grado di protezione con connettori /

Cover protection category with connectors

Categoria di sovratensione / Overvoltage category

Grado di inquinamento / Pollution degree

Rigidità dielettrica / Dielectric strength

Capacità di connessione / Connecting capacity

Coppia di serraggio / Max tightening torque

Lunghezza di spelatura / Stripping length

- Si consiglia l'uso di un fusibile esterno di protezione /
- External protection fuse recommended

Codice / Code	Pz. conf. / Qty. p. pck
88H2M1024T1xx	10
88H2M2024T1xx	10
88H2M3024T1xx	10
88H2MX024T100	10

110x88x5,1

40 gr

-10...+60°C

IP20

II

2

>4 kV

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

CONVERTITORE DI TEMPERATURA PROGRAMMABILE / PROGRAMMABLE TEMPERATURE CONVERTER

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Tensione nominale / *Rated Voltage*

Tensione di lavoro / *Operating Voltage range*

Corrente nominale / *Rated current*

PROTEZIONE E DIAGNOSTICA / PROTECTION AND DIAGNOSTIC

Presenza tensione, LED (verde) / *Voltage LED signaling (GREEN)*

Segnal. controllo LED (giallo) / *Control LED signaling (YELLOW)*

Diodi di picco inverso / *Inverted peak diode*

Protezione per spike su alimentazione /

Spike protection on power

Temperatura d'esercizio / *Operating temperature*

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Risoluzione segnale / *Signal resolution*

Termocoppia 2 fili / *Thermocouples 2 wires*

Isolamento galvanico / *Galvanic insulation*

Campo di misura / *Temperature range*

Resistenza in ingresso / *Input resistance*

Corrente sensore / *Sensor current*

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Tensione Programmabile / *Programmable Voltage*

0 - 5 Vdc : 0 - 10 Vdc

Corrente Programmabile / *Programmable Current*

0 - 20mA : 4 - 20mA

Tensione resistenza di uscita / *Voltage output resistance*

Corrente resistenza di uscita / *Current output resistance*

Dac 12 bit: Errore / *Error*

Errore di lettura / *Average Error*

SELEZIONI VIA USB / USB SELECTION

Correzione lunghezza cavi / *Cable-length compensation*

°C (Celsius) / °F (fahrenheit)

Campo di misura / *Range min and max*

Uscita "Vdc" o "mA" / *Output "Vdc" or "mA"*

Tipo di sensore / *Sensor types*

Altri sensori / *Other sensor types*

- Si consiglia l'uso di alimentatore UL Classe II /

- *UL Class II power supply recommended*

>5,1<

24 Vdc

14-28 Vdc

<50 mA

SI / YES

SI / YES

SI / YES

SI / YES

-10...+60°C

18 bit

PT100

NO

-200 +600°C / -328 +1112°F

1M ohm

1 mA

11-12 bit

12 bit

>=10K ohm

>=1K ohm

+/-1 lsb

+/- 0,3°C

SI / YES

SI / YES

SI / YES

SI / YES

PT100

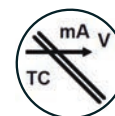
a richiesta/on demand

CONVERTITORE DI TEMPERATURA PROGRAMMABILE / PROGRAMMABLE TEMPERATURE CONVERTER

>5,1<



PATENTED



MOD.TC (Termocoppia / Thermocouple)

Senza connettori / Without connectors

Connettori a molla / Spring plug-in connectors

Connettori a vite / Screw plug-in connectors

Programmazione di fabbrica / Factory Programmed

Connettori vedi pag 99 / Plug-in connectors see page 99

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]

Peso con connettori / Weight with connectors

Temperatura d'esercizio / Operating temperature

Grado di protezione con connettori /
Cover protection category with connectors

Categoria di sovratensione / Overvoltage category

Grado di inquinamento / Pollution degree

Rigidità dielettrica / Dielectric strength

Capacità di connessione / Connecting capacity

Coppia di serraggio / Max tightening torque

Lunghezza di spelatura / Stripping length

110x88x5,1

40 gr

-10...+60°C

IP20

II

2

>4kV

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

Codice / Code	Pz. conf. / Qty. p. pck
88H2M1024T2xx	10
88H2M2024T2xx	10
88H2M3024T2xx	10
88H2MX024T200	10

- Si consiglia l'uso di un fusibile esterno di protezione /
- External protection fuse recommended

Accessori vedi pag 97 / Accessories see page 97

Schemi e disegni vedi pag 32 /
Drawing and dimensions see page 32

CONVERTITORE DI TEMPERATURA PROGRAMMABILE / PROGRAMMABLE TEMPERATURE CONVERTER

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Tensione nominale / *Rated Voltage*

Tensione di lavoro / *Operating Voltage range*

Corrente nominale / *Rated current*

PROTEZIONE E DIAGNOSTICA / PROTECTION AND DIAGNOSTIC

Presenza tensione, LED (verde) / *Voltage LED signaling (GREEN)*

Segnal. controllo LED (giallo) / *Control LED signaling (YELLOW)*

Diodi di picco inverso / *Inverted peak diode*

Protezione per spike su alimentazione /

Spike protection on power

Temperatura d'esercizio / *Operating temperature*

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Risoluzione segnale / *Signal resolution*

Termocoppia 2 fili / *Thermocouples 2 wires*

Isolamento galvanico / *Galvanic insulation*

Campo di misura / *Temperature range*

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Tensione Programmabile / *Programmable Voltage*

0 - 5 Vdc : 0 - 10 Vdc

Corrente Programmabile / *Programmable Current*

0 - 20mA : 4 - 20mA

Tensione resistenza di uscita / *Voltage output resistance*

Corrente resistenza di uscita / *Current output resistance*

Dac 12 bit: Errore / *Error*

Errore di lettura / *Average Error*

SELEZIONI VIA USB / USB SELECTION

°C (Celsius) / °F (fahrenheit)

Campo di misura / *Range min and max*

Uscita "Vdc" o "mA" / *Output "Vdc" or "mA"*

Tipo di sensore / *Sensor types*

Altri sensori / *Other sensor types*

- Si consiglia l'uso di alimentatore UL Classe II /
- *UL Class II power supply recommended*

>5,1<

24 Vdc

14-28 Vdc

<50 mA

SI / YES

SI / YES

SI / YES

SI / YES

-10...+60°C

18 bit

J, K

NO

J : -200 + 1200°C / -328 + 2192°F

K : -200 + 1200°C / -328 + 2192°F

11-12 bit

12 bit

>=10K ohm

>=1K ohm

+/-1 lsb

+/- 0,3°C

SI / YES

SI / YES

SI / YES

J, K

a richiesta/on demand

CONVERTITORE DI SEGNALE PROGRAMMABILE / PROGRAMMABLE SIGNAL CONVERTER



PATENTED



FVI

Senza connettori / Without connectors

Connettori a molla / Spring plug-in connectors

Connettori a vite / Screw plug-in connectors

Programmazione di fabbrica / Factory Programmed

Hz to Vdc

Vdc to mA

mA to Hz

Vdc to Hz

mA to Vdc

Hz to mA



Connettori vedi pag 99 / Plug-in connectors see page 99

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]

Peso con connettori / Weight with connectors

Temperatura d'esercizio / Operating temperature

Grado di protezione con connettori /

Cover protection category with connectors

Categoria di sovratensione / Overvoltage category

Grado di inquinamento / Pollution degree

Rigidità dielettrica / Dielectric strength

Capacità di connessione / Connecting capacity

Coppia di serraggio / Max tightening torque

Lunghezza di spelatura / Stripping length

- Si consiglia l'uso di un fusibile esterno di protezione /
- External protection fuse recommended

Codice / Code

Pz. conf. / Qty. p. pck

88H2M1024S1xx

10

88H2M2024S1xx

10

88H2M3024S1xx

10

88H2MX024S100

10

88H2MX024S101

10

88H2MX024S102

10

88H2MX024S103

10

88H2MX024S104

10

88H2MX024S105

10

110x88x5,1

40 gr

-10...+60°C

IP20

II

2

>4 kV

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

Accessori vedi pag 97 / Accessories see page 97

Schemi e disegni vedi pag 32 /
Drawing and dimensions see page 32

CONVERTITORE DI SEGNALE PROGRAMMABILE / PROGRAMMABLE SIGNAL CONVERTER

>5,1<

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Tensione nominale / Rated Voltage

Tensione di lavoro / Operating Voltage range

Corrente nominale / Rated current

PROTEZIONE E DIAGNOSTICA / PROTECTION AND DIAGNOSTIC

Presenza tensione, LED (verde) / Voltage LED signaling (GREEN)

Signal. controllo LED (giallo) / Control LED signaling (YELLOW)

Diodi di picco inverso / Inverted peak diode

Protezione per spike su alimentazione /

Spike protection on power

Temperatura d'esercizio / Operating temperature

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Risoluzione segnale / Signal resolution

Isolamento galvanico / Galvanic insulation

Resistenza in ingresso / Input resistance

10 Hz - 4 KHz Programmabile / Programmable

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Tensione Programmabile / Programmable Voltage

0 - 5 Vdc : 0 - 10 Vdc

Corrente Programmabile / Programmable Current

0 - 20mA : 4 - 20mA

Tensione resistenza di uscita / Voltage output resistance

Corrente resistenza di uscita / Current output resistance

Dac 12 bit: Errore / Error

SELEZIONI VIA USB / USB SELECTION

Campo di misura / Range min and max

Uscita "Vdc" o "mA" / Output "Vdc" or "mA"

24 Vdc

14-28 Vdc

<100 mA

SI / YES

SI / YES

SI / YES

SI / YES

-10...+60°C

21 bit

NO

100 K ohm

SI / YES

16 bit

16 bit

>=10K ohm

>=1K ohm

+/-1 lsb

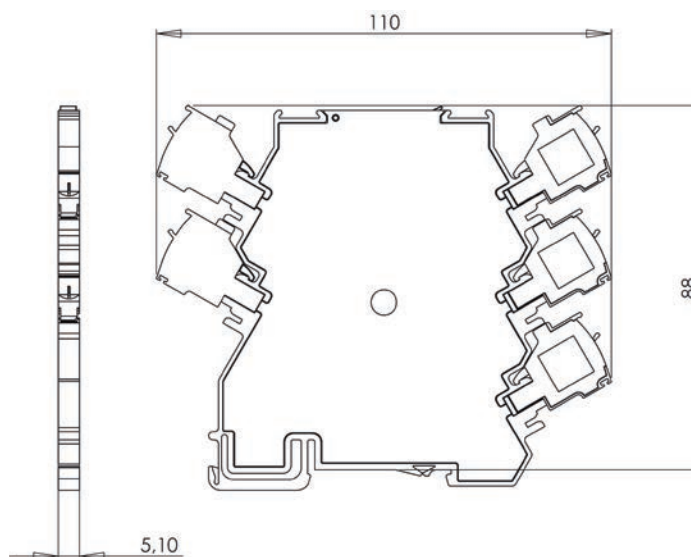
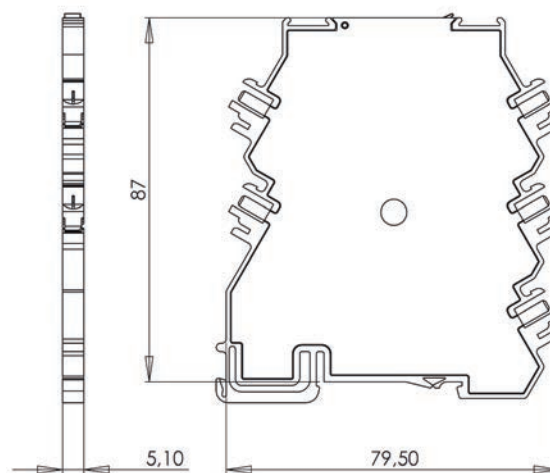
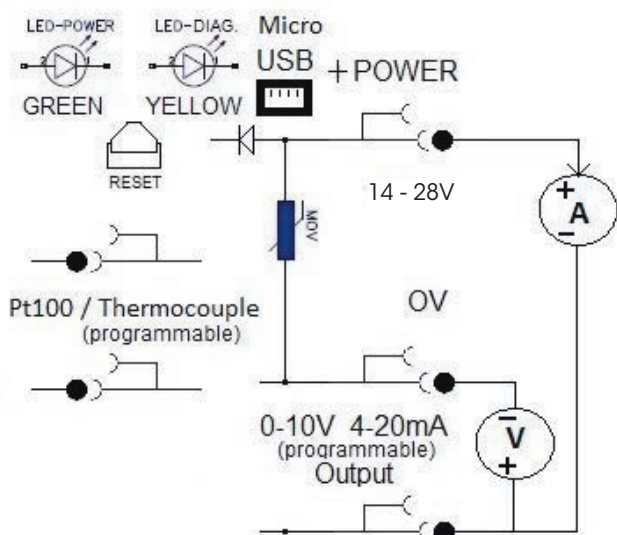
SI / YES

SI / YES

- Si consiglia l'uso di alimentatore UL Classe II /
- UL Class II power supply recommended

Schemi e disegni vedi pag 32 /
Drawing and dimensions see page 32

Accessori vedi pag 97 / Accessories see page 97

SCHEMI ELETTRICI E DIMENSIONI / *SCHEMATICS AND DIMENSIONS***CONVERTITORE DI TEMPERATURA PROGRAMMABILE /
PROGRAMMABLE TEMPERATURE CONVERTER >5,1<**CON CONNETTORI / *WITH PLUG-IN CONNECTORS*SENZA CONNETTORI / *WITHOUT PLUG-IN CONNECTORS***CONVERTITORE DI TEMPERATURA PROGRAMMABILE /
PROGRAMMABLE TEMPERATURE CONVERTER****SOFTWARE PROGRAMMABILE /
PROGRAMMABLE SOFTWARE**

Questo prodotto può essere configurato /
This product can be configured

Semplice configurazione dei moduli tramite PC /
Easy Modules configuration via PC

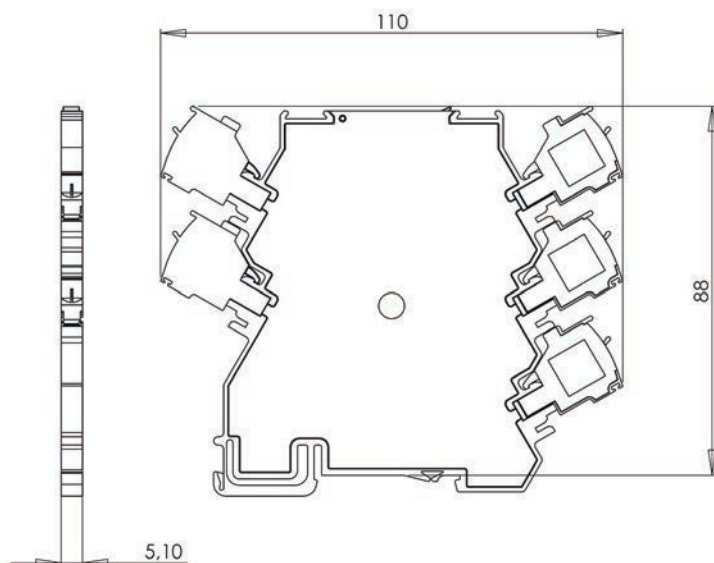
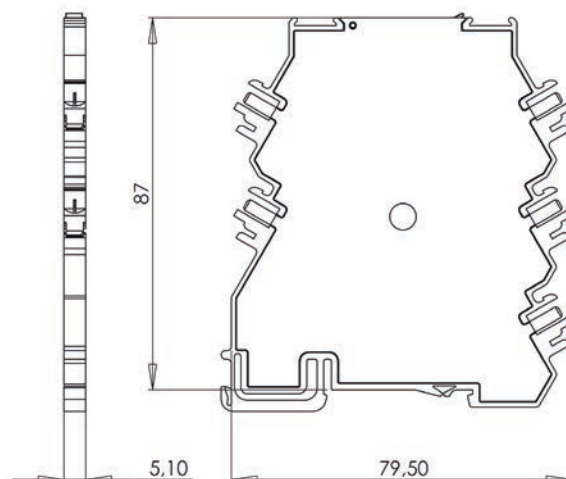
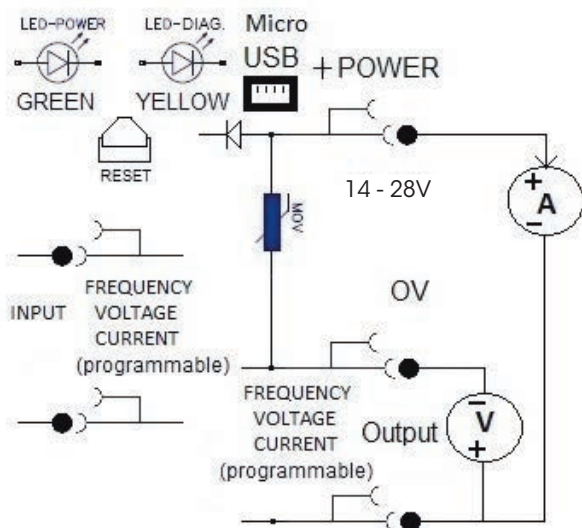
Software di configurazione per la programmazione dei moduli:
88H2M-RTD....., 88H2M-TC....., 88H2M-Hz....., 88H2M-Vdc.....,
88H2M-A...

Questo software è disponibile come download dal sito
www.morsettitalia.com

Configuration software for programming modules:
88H2M-RTD....., 88H2M-TC....., 88H2M-Hz....., 88H2M-Vdc.....,
88H2M-A...

This software is available as a download from the website
www.morsettitalia.com

"I dati tecnici sono da considerare tipici /
Technical data must be considered as typical"

SCHEMI ELETTRICI E DIMENSIONI / SCHEMATICS AND DIMENSIONS
**CONVERTITORE DI SEGNALE PROGRAMMABILE /
PROGRAMMABLE SIGNAL CONVERTER >5,1<**

CON CONNETTORI / WITH PLUG-IN CONNECTORS

SENZA CONNETTORI / WITHOUT PLUG-IN CONNECTORS
**CONVERTITORE DI SEGNALE PROGRAMMABILE /
PROGRAMMABLE SIGNAL CONVERTER**


Questo prodotto può essere configurato /
This product can be configured

**SOFTWARE PROGRAMMABILE /
PROGRAMMABLE SOFTWARE**

Semplice configurazione dei moduli tramite PC /
Easy Modules configuration via PC

Software di configurazione per la programmazione dei
moduli:
88H2M-RTD....., 88H2M-TC....., 88H2M-Hz....., 88H2M-Vdc.....,
88H2M-A...

Questo software è disponibile come download dal sito
www.morsettitalia.com

Configuration software for programming modules:
88H2M-RTD....., 88H2M-TC....., 88H2M-Hz....., 88H2M-Vdc.....,
88H2M-A...

This software is available as a download from the website
www.morsettitalia.com

"I dati tecnici sono da considerare tipici /
Technical data must be considered as typical"

EURO 88

I/O Distribuito

Distributed I/O



I/O Distribuito / Distributed I/O

New

PATENT APPL.
PENDING



DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Modulo Master
Master Module

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Connessione Ethernet / *Ethernet connection*
- Connessione Rs485 Modbus / *Rs485 Modbus connection*
- Nessun contatto elettrico tra Master e Slaves / *No contact between Master and Slave Modules*
- **Connessione ottica tra Master e Slaves /**
Optical connection between Master and Slave Modules
- Migliore robustezza EMI / *Better EMI robustness*
- Flessibilità / *Flexibility*
- Facile integrazione di più moduli / *Easy to integrate more modules*
- Eliminazione problemi dovuti a cattivi contatti elettrici / *No problems due to the electrical contact*
- Collegamento alimentazione fra i moduli tramite ponte a innesto / *Modules power supply connection through jumper*

DATI GENERALI / GENERAL TECHNICAL DATA

Tensione di ingresso / *Input voltage*
Tensione di isolamento / *Isolation voltage*
Assorbimento di corrente / *Current consumption*
Protezione Ingresso / *Input protection* :
- Sovratensione / *Overvoltage protection*
- Protezione della polarità / *Polarity protection*

Protocollo Ethernet / *Ethernet Protocol*
Protocollo RS485 / *RS485 Protocol*
Potenza dissipata / *Dissipated power*
Programmabilità / *Programmable*
Temperatura di esercizio / *Operating temperature*
Isolamento / *Insulation* : In/Out In/Gnd Out/Gnd Grado di
Grado di protezione / *Protection degree*

EMC Standards / *EMC Standards*
Tipologia di connessione / *Terminal blocks connection*
Materiale del contenitore / *Housing material*
Peso (approx.) / *Approximative weight*
Dimensioni / *Dimensions*
Informazioni di montaggio / *Mounting information*

Sicurezza/Safety: UL61010 pending

EMC: EN61000-6-1, 3,
EN61000-4-4, 5, 6, 11

Codice / Code

Pz. conf. / Qty.p.pck.

88DMM2110000

1

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

Automazione di macchina / *Machine Automation*
Acquisizione di segnali I/O / *I/O signal acquisition*
Sistemi di controllo industriali / *Industrial control systems*
Macchine ed equipaggiamenti elettrici / *Machines and electrical equipments*
Applicazioni domestiche / *Household applications*

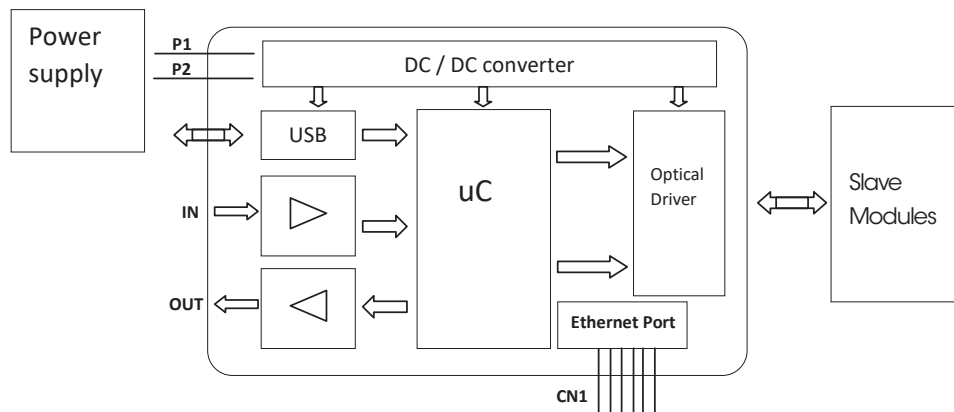
12 ... 24 Vdc
3 kV
0.2 A

Si / Yes
Si / Yes

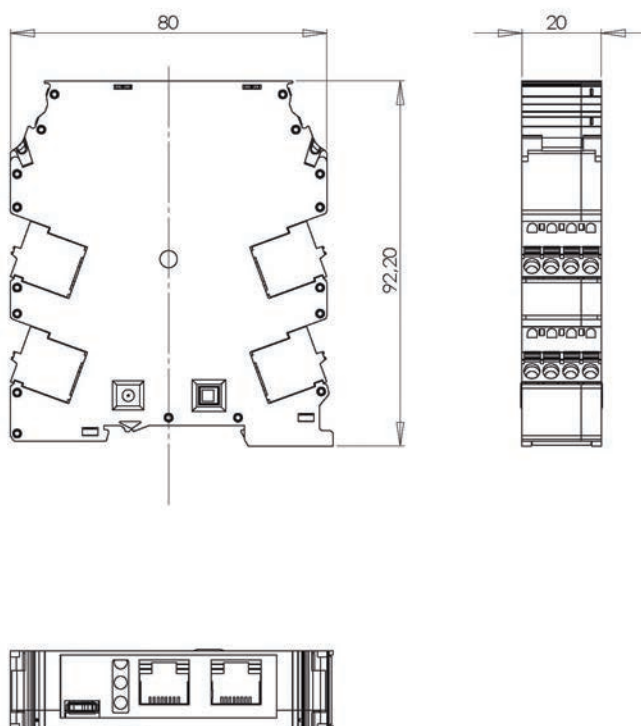
TCP/IP UDP Modbus inn TCP/IP
Modbus RTU
< 5W
Si, tramite porta USB / *Yes, by USB port*
-10 ... + 60°C
3 kVac / 60 s 2 kVac / 60 s 1 kVac / 60 s
IP20 ; Montare all'interno di un luogo ad accesso limitato /
To be mounted inside a restricted access location
EN50081-1 EN50082-2
Push-in 2,5 mm² max
Plastico / *Plastic*
~0,1 kg
80 x 92,20 x 20 mm
Vedere disegno / *See Drawing*

Caratteristiche elettriche / Electrical characteristics

CONNESSIONI MODULO MASTER / MASTER MODULE CONNECTIONS



DISEGNO / DRAWING



I/O Distribuito / Distributed I/O

New

PATENT APPL.
PENDING



DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Modulo Slave 8 Canali di Input
Slave Module 8 Input Channels

CARATTERISTICHE / FEATURES

- 8 canali di input isolati 0..24 Vdc /
8 isolated input channels 0..24Vdc
- Connessione Modbus Rs485 / *Rs485 Modbus connection*
Corto circuito (Current Mode) / *Short circuit (Current Mode)*
- Nessun contatto tra Master e Slave /
No contact between Master and Slave Modules
- **Connessione ottica tra Master e Slave /**
Optical connection between Master and Slave Modules
- Migliore robustezza EMI / *Better EMI robustness*
- Flessibilità / *Flexibility*
- Facile integrazione di più moduli /
Easy to integrate more modules
- Eliminazione problemi dovuti a cattivi contatti elettrici /
No problems due to the electrical contact
- Collegamento alimentazione fra i moduli tramite ponte a
innesto /
Modules power supply connection through jumper

DATI GENERALI / GENERAL TECHNICAL DATA

Tensione di ingresso / *Input voltage*
Tensione di isolamento / *Isolation voltage*
Assorbimento di corrente / *Current consumption*
Protezione di ingresso / *Input protection* :
- Sovratensione / *Overvoltage protection*
- Protezione polarità / *Polarity protection*
Numeri dei canali di ingresso / *Input channels number*
Isolamento dei canali / *Channels isolation*
Potenza dissipata / *Dissipated power*
Programmabilità / *Programmable*
Temperatura operativa / *Operating temperature*
Isolamento / *Insulation* : In/out In/Gnd Out/Gnd
Grado di protezione / *Protection degree*

EMC Standards / *EMC Standards*
Tipologia di connessione / *Terminal blocks connection*
Materiale del contenitore / *Housing material*
Peso (approx.) / *Approximative weight*
Dimensioni / *Dimensions*
Informazioni di montaggio / *Mounting information*
Accessori vedi pag 97 / *Accessories see page 97*

Sicurezza/Safety: UL61010 pending

EMC: EN61000-6-1, 3,
EN61000-4-4, 5, 6, 11

Codice / Code

Pz. conf. / Qty.p.pck.

88DMM2410800

1

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

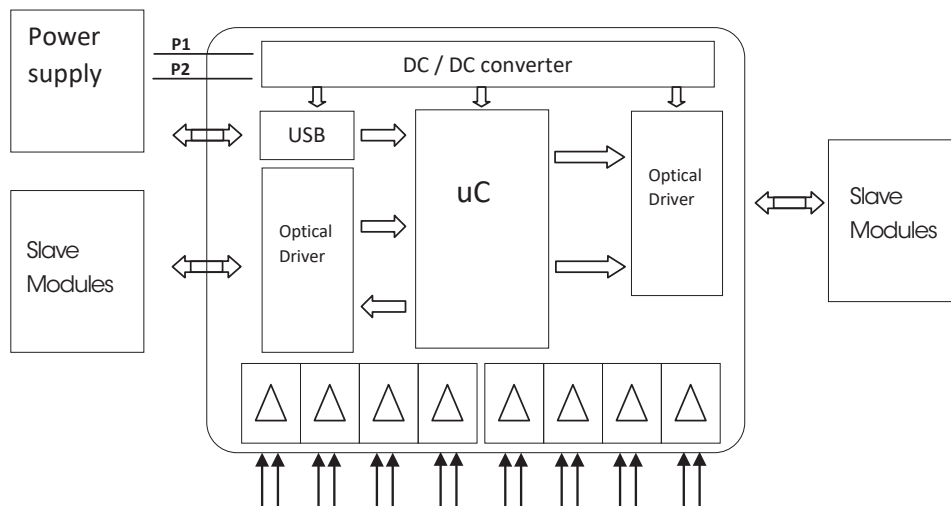
Automazione di macchina / *Machine Automation*
Acquisizione di segnali I/O / *I/O signal acquisition*
Sistemi di controllo industriali / *Industrial control systems*
Macchine ed equipaggiamenti elettrici / *Machines and electrical equipments*
Applicazioni domestiche / *Household applications*

12 ... 24 Vdc
3 kV
0.2 A Max

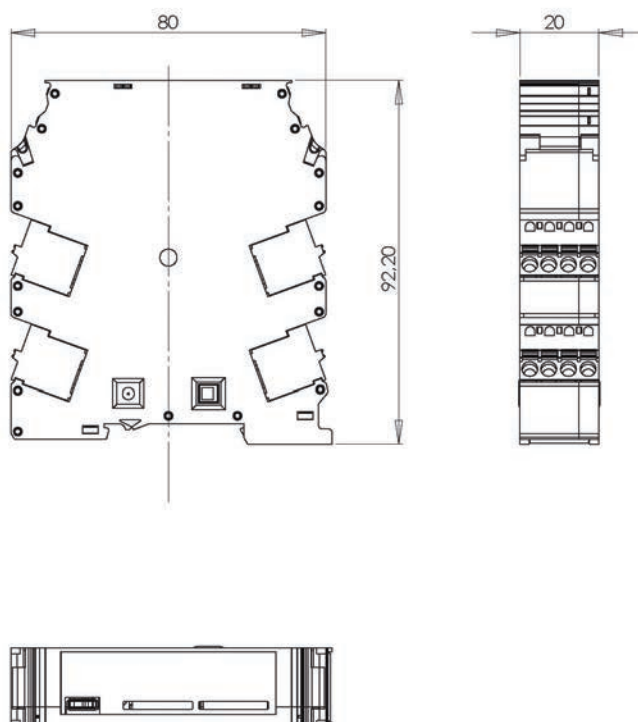
Si / Yes
Si / Yes
8 (0...24 Vdc)
Si / Yes
< 5W
Si, tramite porta USB / *Yes, by USB port*
-10 ... + 60°C
3 kVac / 60 s 2 kVac / 60 s 1 kVac / 60 s
IP20 ; Installare in posizione ad accesso limitato /
To be mounted inside a restricted access location
EN50081-1 EN50082-2
Push-in 2,5 mm² max
Plastico / *Plastic*
~0,1 kg
80 x 92,20 x 20 mm
Vedere disegno / *See Drawing*

Caratteristiche elettriche / Electrical characteristics

CONNESSIONI MODULO SLAVE INPUT / INPUT SLAVE MODULE CONNECTIONS



DISEGNO / DRAWING



I/O Distribuito / Distributed I/O

New

PATENT APPL.
PENDING



DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Modulo Slave 8 Canali di Output
Slave Module 8 Output Channels

CARATTERISTICHE / FEATURES

- 8 Canali di output tipo High Side Mosfet /
8 output channels High Side Mosfet type
- Connessione Modbus Rs485 / *Rs485 Modbus connection*
- Nessun contatto elettrico tra Master e Slaves /
No contact between Master and Slave Modules
- **Connessione ottica tra Master e Slaves /**
Optical connection between Master and Slave Modules
- Migliore robustezza EMI / *Better EMI robustness*
- Flessibilità / *Flexibility*
- Facile integrazione di più moduli /
Easy to integrate more modules
- Eliminazione problemi dovuti a cattivi contatti elettrici /
No problems due to the electrical contact
- Collegamento alimentazione fra i moduli tramite ponte a innesto /
Modules power supply connection through jumper

DATI GENERALI / GENERAL TECHNICAL DATA

Tensione di ingresso / *Input voltage*
Tensione di isolamento / *Isolation voltage*
Consumo di corrente / *Current consumption*
Protezione Ingresso / *Input protection* :
- Sovratensione / *Overvoltage protection*
- Protezione polarità / *Polarity protection*
Numeri canali di uscita / *Output channels number*
Isolamento dei canali / *Channels isolation*
Potenza dissipata / *Dissipated power*
Programmabilità / *Programmable*
Temperatura operativa / *Operating temperature*
Isolamento / *Insulation* : In/Out In/Gnd Out/Gnd
Grado di protezione / *Protection degree*

EMC Standards / *EMC Standards*
Tipologia di connessione / *Terminal blocks connection*
Materiale del contenitore / *Housing material*
Peso (approx.) / *Approximative weight*
Dimensioni / *Dimensions*
Informazioni di montaggio / *Mounting information*
Accessori vedi pag 97 / *Accessories see page 97*

Sicurezza/Safety: UL61010 pending

EMC: EN61000-6-1, 3,
EN61000-4-4, 5, 6, 11

Codice / Code **Pz. conf. / Qty.p.pck.**

88DMM2410008 1

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

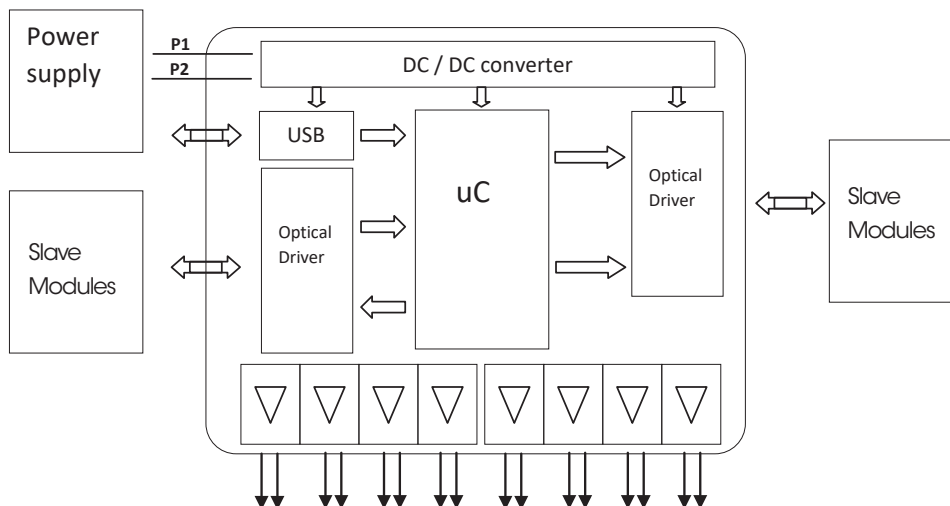
Automazione di macchina / *Machine Automation*
Acquisizione di segnali I/O / *I/O signal acquisition*
Sistemi di controllo industriali / *Industrial control systems*
Macchine ed equipaggiamenti elettrici / *Machines and electrical equipments*
Applicazioni domestiche / *Household applications*

12 ... 24 Vdc
3 kV
0.2 A Max

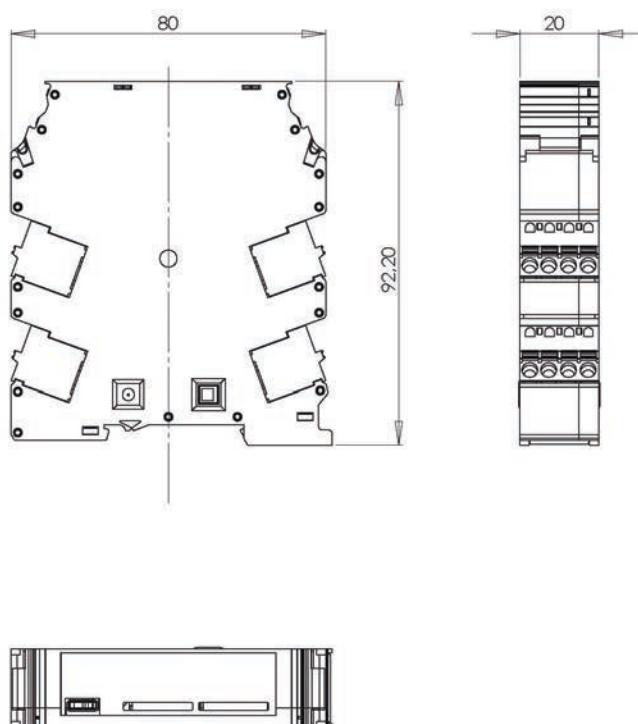
Si / Yes
Si / Yes
8 (0...24 Vdc high side)
Si / Yes
< 5W
Si, tramite porta USB / *Yes, by USB port*
-10 ... + 60°C
3 kVac / 60 s 2 kVac / 60 s 1 kVac / 60 s
IP20 ; Montare all'interno di un luogo ad accesso limitato /
To be mounted inside a restricted access location
EN50081-1 EN50082-2
Push-in 2,5 mm² max
Plastica / *Plastic*
~0,1 kg
80 x 92,20 x 20 mm
Vedere disegno / *See Drawing*

Caratteristiche elettriche / Electrical characteristics

CONNESSIONI MODULO SLAVE OUTPUT / OUTPUT SLAVE MODULE CONNECTIONS



DISEGNO / DRAWING



I/O Distribuito / Distributed I/O

New

PATENT APPL.
PENDING



Sicurezza/Safety: UL61010 pending

EMC: EN61000-6-1, 3,
EN61000-4-4, 5, 6, 11

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Modulo di Alimentazione
Power Supply Module 24 W - 24 Vdc - 1 A

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Ingresso monofase 90...264 Vac e in DC 100...320 Vdc / *Single phase input 90...264 Vac - DC input 100...320 Vdc*
- Protezione da cortocircuito, sovraccarico e sovratensioni in ingresso / *Short-circuit protection, overload and over-voltage protection*
- Isolamento in Classe 2, non richiede collegamento a terra / *Class 2 insulation, grounding not require*
- Adatto ai circuiti SELV e PELV / *Suitable for SELV and PELV circuits*
- Ultrasottile / *Ultrathin*
- Collegamento alimentazione fra i moduli tramite ponte a innesto / *Modules power supply connection through jumper*

DATI GENERALI / GENERAL TECHNICAL DATA

Tensione di Ingresso (nom.) / *Rated input voltage*
Frequenza / *Frequency*
Corrente di ingresso I in / *Input current I in*
Corrente di picco / *Inrush peak current*
Tensione di uscita nominale / *Nominal output voltage*
Corrente nominale permanente / *Permanent nominal current*
Ripple ai dati nominali / *Rated ripple*
Tempo di Hold up / *Hold up time*
Rendimento / *Efficiency*
Potenza dissipata / *Dissipated power*
Temperatura di esercizio / *Operating temperature*
Isolamento Ingresso/Uscita / *Input/Output Insulation*
Isolamento Ingresso/PE / *Input/PE Insulation*
Isolamento Uscita/PE / *Output/PE Insulation*
Standards EMC / *EMC Standards*
Grado di protezione / *Protection degree*
Tipologia di connessione / *Terminal blocks connection*
Materiale del contenitore / *Housing material*
Peso (approx.) / *Approximative weight*
Dimensioni / *Dimensions*

Codice / Code **Pz. conf. / Qty.p.pck.**

88PMM20024024001 1

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

Automazione di macchina / *Machine Automation*
Acquisizione di segnali / *Signal acquisition*
Sistemi di controllo industriale / *Industrial control system*
Attrezzature e quadri elettrici / *Equipment and switchboards*
Applicazioni di domotica / *Home automation applications*

120 - 230 Vac

47...63 Hz

0.3 A

< 25 A

12...24 Vdc

1.2 A @ 50°C

≤ 50 mVpp

> 20 ms

87%

4.7 W / 4.3 W

-20 ... + 60°C (derating 45°C)

3 kVac / 60 s output SELV

Classe 2 : Senza collegamento PE / *Class 2 Without PE connection*

Classe 2 : Senza collegamento PE / *Class 2 Without PE connection*

EN61000-6-2, 4 EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6

IP20

Push-in 2,5 mm² max

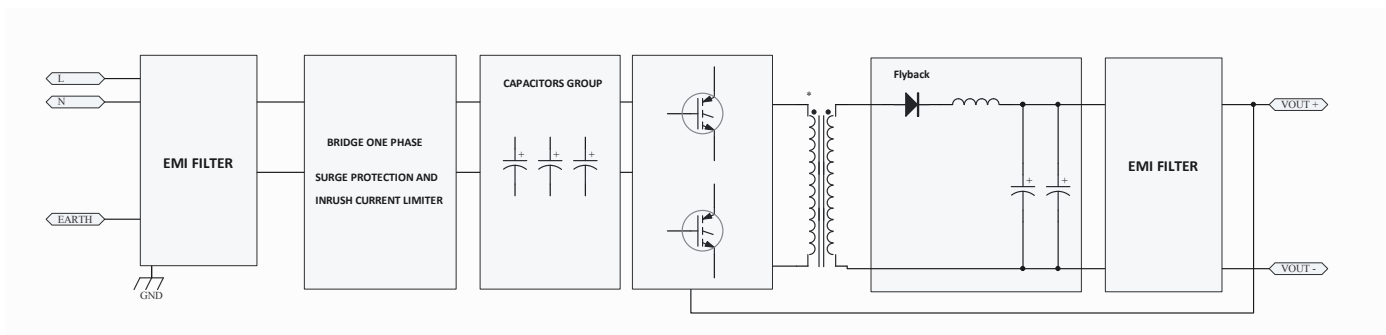
Plastico / *Plastic*

~0,1 kg

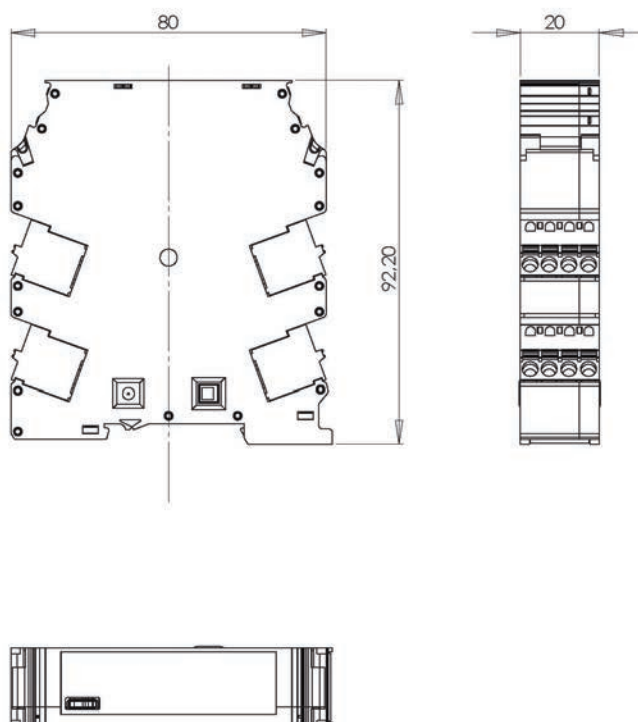
80 x 92,20 x 20 mm

Caratteristiche elettriche / Electrical characteristics

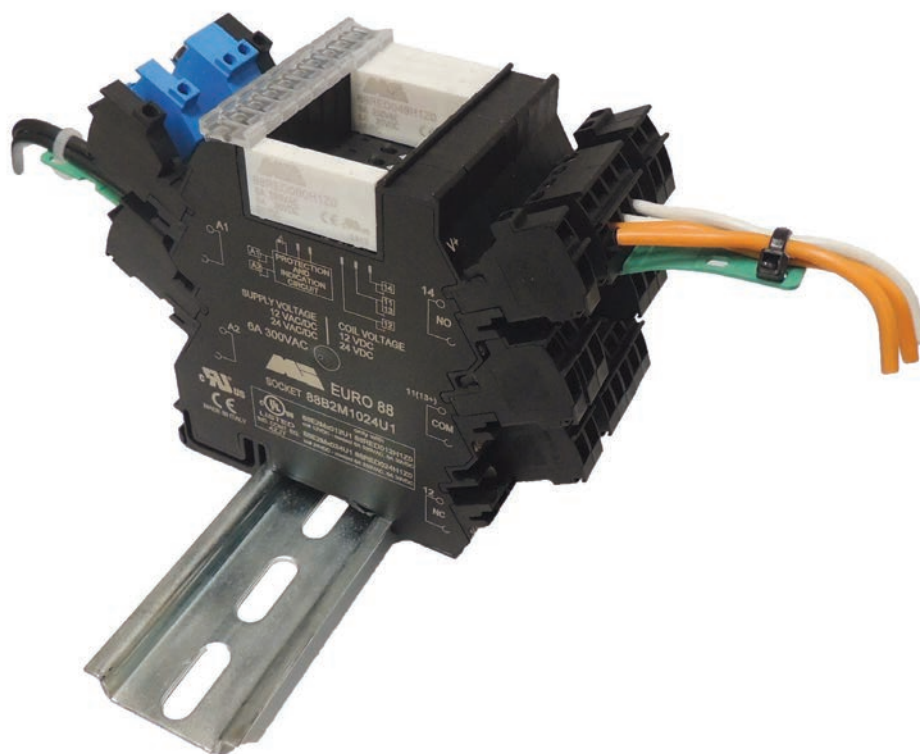
CONNESSIONI MODULO DI ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY MODULE CONNECTIONS



DISEGNO / DRAWING



EURO 88" five.one " **Interfaccia Relè - 5,1mm** *Relay interface - 5,1mm*



RELE' Elettromeccanico / ELECTROMECHANICAL RELAY

PATENTED



MOD. 12 Vuc

Senza connettori / Without connectors

Connettori a molla / Spring plug-in connectors

Connettori a vite / Screw plug-in connectors

Relè di ricambio / Spare relay



Connettori vedi pag 99 / Plug-in connectors see page 99

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]
Grado di protezione / Cover protection category
Approvazione / Certifications
Categoria di sovratensione / Overvoltage category
Rigidità dielettrica Bobina- circuito /
Dielectric strength Coil contact-circuit
Capacità di connessione / Connecting capacity
Coppia di serraggio / Max tightening torque
Lunghezza di spelatura / Stripping lenght
Temperatura d'esercizio / Operating temperature
Durata meccanica / Mechanical endurance

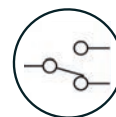
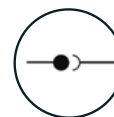
DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / Rated Voltage
Consumo nominale / Rated power consumption
Range operativo a 23°C / Operating Range at 23°C
Tensione nom. bobina / Coil rated voltage

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / Number, Contact type
Materiale dei contatti / Contacts material
Corrente nominale AC1 / Rated current AC1
Tensione nominale / Rated Voltage
Indicatore di stato / Status display
Capacità massima di rottura / Max breaking capacity AC1
Capacità minima di rottura / Min breaking capacity AC1
Tensione max di commutazione / Max Switching voltage
Carico nominale max AC1 / Max rated load AC1
Corrente min di commutazione / Min. Switching current

>5,1<



Codice/Code	Pz. conf./Qty. p. pck
88E2M1012U1	10
88E2M2012U1	10
88E2M3012U1	10
88RED012H1Z0	10

110x89x5,1

IP20

cURus

III

4kV 60s

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

-40...+70°C

1 x 10⁷ OPS

12 Vdc

170 mW

9...18 Vdc

12 Vdc

1 C/O

AgSnO₂

6 A

300 V

LED: Verde / Green

1500 VA

1 W

277 Vac/30 Vdc

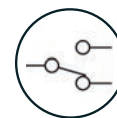
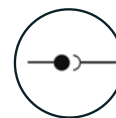
6A 277 Vac

100 mA

RELE' Elettromeccanico / ELECTROMECHANICAL RELAY

>5,1<

PATENTED


MOD. 24 Vuc

Senza connettori / Without connectors

Connettori a molla / Spring plug-in connectors

Connettori a vite / Screw plug-in connectors

Relè di ricambio / Spare relay



Connettori vedi pag 99 / Plug-in connectors see page 99

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]

Grado di protezione / Cover protection category

Approvazione / Certifications

Categoria di sovratensione / Overvoltage category

Rigidità dielettrica Bobina - circuito /

Dielectric strength Coil contact - circuit

Capacità di connessione / Connecting capacity

Coppia di serraggio / Max tightening torque

Lunghezza di spelatura / Stripping lenght

Temperatura d'esercizio / Operating temperature

Durata meccanica / Mechanical endurance

110x89x5,1

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

-40...+70°C

1 x 10⁷ OPS

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / Rated Voltage

Consumo nominale / Rated power consumption

Range operativo a 23°C / Operating Range at 23°C

Tensione nom. bobina / Coil rated voltage

24 Vdc

170 mW

18...36 Vdc

24 Vdc
DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / Number, Contact type

Materiale dei contatti / Contacts material

Corrente nominale AC1 / Rated current AC1

Tensione nominale / Rated Voltage

Indicatore di stato / Status display

Capacità massima di rottura / Max breaking capacity AC1

Capacità minima di rottura / Min breaking capacity AC1

Tensione max di commutazione / Max Switching voltage

Carico nominale max AC1 / Max rated load AC1

Corrente min di commutazione / Min. Switching current

1 C/O

AgSnO₂

6 A

300 V

LED: Verde / Green

1500 VA

1 W

277 Vac/30 Vdc

6 A 277 Vac

100 mA

RELE' ELETTROMECCANICO / ELECTROMECHANICAL RELAY



PATENTED

MOD. 48 Vuc

Senza connettori / Without connectors

Connettori a molla / Spring plug-in connectors

Connettori a vite / Screw plug-in connectors

Relè di ricambio / Spare relay



Connettori vedi pag 99 / Plug-in connectors see page 99

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]
Grado di protezione / Cover protection category
Approvazione / Certifications
Categoria di sovratensione / Overvoltage category
Rigidità dielettrica Bobina - circuito /
Dielectric strength Coil contact - circuit
Capacità di connessione / Connecting capacity
Coppia di serraggio / Max tightening torque
Lunghezza di spelatura / Stripping lenght
Temperatura d'esercizio / Operating temperature
Durata meccanica / Mechanical endurance

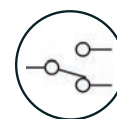
DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / Rated Voltage
Consumo nominale / Rated power consumption
Range operativo a 23°C / Operating Range at 23°C
Tensione nom. bobina / Coil rated voltage

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / Number, Contact type
Materiale dei contatti / Contacts material
Corrente nominale AC1 / Rated current AC1
Tensione nominale / Rated Voltage
Indicatore di stato / Status display
Capacità massima di rottura / Max breaking capacity AC1
Capacità minima di rottura / Min breaking capacity AC1
Tensione max di commutazione / Max Switching voltage
Carico nominale max AC1 / Max rated load AC1
Corrente min di commutazione / Min. Switching current

>5,1<



Codice / Code	Pz. conf. / Qty. p. pck
88E2M1048U1	10
88E2M2048U1	10
88E2M3048U1	10
88RED048H1Z0	10

110x89x5,1

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

-40...+70°C

1 x 10⁷ OPS

48 Vdc

210 mW

36...72 Vdc

48 Vdc

1 C/O

AgSnO₂

6 A

300 V

LED Verde: / Green

1500 VA

1 W

277 Vac/30 Vdc

6 A 277 Vac

100 mA

RELE' ELETTROMECCANICO / ELECTROMECHANICAL RELAY


PATENTED

MOD. 60 Vuc

Senza connettori / *Without connectors*

Connettori a molla / *Spring plug-in connectors*

Connettori a vite / *Screw plug-in connectors*

Relè di ricambio / *Spare relay*

Connettori vedi pag 99 / *Plug-in connectors see page 99*
DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / *Dimensions* LxWxH [mm]

Grado di protezione / *Cover protection category*

Approvazione / *Certifications*

Categoria di sovratensione / *Overvoltage category*

Rigidità dielettrica Bobina - circuito /

Dielectric strength Coil contact - circuit

Capacità di connessione / *Connecting capacity*

Coppia di serraggio / *Max tightening torque*

Lunghezza di spelatura / *Stripping lenght*

Temperatura d'esercizio / *Operating temperature*

Durata meccanica / *Mechanical endurance*
DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / *Rated Voltage*

Consumo nominale / *Rated power consumption*

Range operativo a 23°C / *Operating Range at 23°C*

Tensione nom. bobina / *Coil rated voltage*
DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / *Number, Contact type*

Materiale dei contatti / *Contacts material*

Corrente nominale AC1 / *Rated current AC1*

Tensione nominale / *Rated Voltage*

Indicatore di stato / *Status display*

Capacità massima di rottura / *Max breaking capacity AC1*

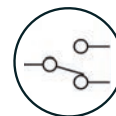
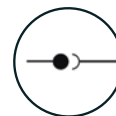
Capacità minima di rottura / *Min breaking capacity AC1*

Tensione max di commutazione / *Max Switching voltage*

Carico nominale max AC1 / *Max rated load AC1*

Corrente min di commutazione / *Min. Switching current*

>5,1<


Codice / Code
Pz. conf. / Qty. p. pck
88E2M1060U1

10

88E2M2060U1

10

88E2M3060U1

10

88RED060H1Z0

10

110x89x5,1

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

-40...+70°C

1 x 10⁷OPS

60 Vdc

210 mW

45...90 Vdc

60 Vdc

1 C/O

AgSnO₂

6 A

300 V

LED Verde: / *Green*

1500 VA

1 W

277 Vac/30 Vdc

6 A 277 Vac

100 mA

Accessori vedi pag 97 / *Accessories see page 97*

Schemi e disegni vedi pag 54 /
Drawing and dimensions see page 54

RELE' Elettromeccanico / ELECTROMECHANICAL RELAY



PATENTED

MOD. 110 Vuc

Senza connettori / Without connectors

Connettori a molla / Spring plug-in connectors

Connettori a vite / Screw plug-in connectors

Relè di ricambio / Spare relay



Connettori vedi pag 99 / Plug-in connectors see page 99

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]

Grado di protezione / Cover protection category

Approvazione / Certifications

Categoria di sovratensione / Overvoltage category

Rigidità dielettrica Bobina - circuito /

Dielectric strength Coil contact - circuit

Capacità di connessione / Connecting capacity

Coppia di serraggio / Max tightening torque

Lunghezza di spelatura / Stripping length

Temperatura d'esercizio / Operating temperature

Durata meccanica / Mechanical endurance

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / Rated Voltage

Consumo nominale / Rated power consumption

Range operativo a 23°C / Operating Range at 23°C

Tensione nom. bobina / Coil rated voltage

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / Number, Contact type

Materiale dei contatti / Contacts material

Corrente nominale AC1 / Rated current AC1

Tensione nominale / Rated Voltage

Indicatore di stato / Status display

Capacità massima di rottura / Max breaking capacity AC1

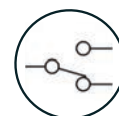
Capacità minima di rottura / Min breaking capacity AC1

Tensione max di commutazione / Max Switching voltage

Carico nominale max AC1 / Max rated load AC1

Corrente min di commutazione / Min. Switching current

>5,1<



Codice / Code

Pz. conf. / Qty. p. pck

88E2M1120U1

10

88E2M2120U1

10

88E2M3120U1

10

88RED060H1Z0

10

110x89x5,1

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

-40...+55°C

1 x 10⁷ OPS

110 Vdc

210 mW

100...135 Vdc

60 Vdc

1 C/O

AgSnO₂

6 A

300 V

LED: Verde / Green

1500 VA

1 W

277 Vac/30 Vdc

6 A 277 Vac

100 mA

RELE' Elettromeccanico / ELECTROMECHANICAL RELAY

PATENTED


MOD. 230 Vuc

Senza connettori / Without connectors

Connettori a molla / Spring plug-in connectors

Connettori a vite / Screw plug-in connectors

Relè di ricambio / Spare relay



Connettori vedi pag 99 / Plug-in connectors see page 99

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]

Grado di protezione / Cover protection category

Approvazione / Certifications

Categoria di sovratensione / Overvoltage category

Rigidità dielettrica Bobina - circuito /

Dielectric strength Coil contact - circuit

Capacità di connessione / Connecting capacity

Coppia di serraggio / Max tightening torque

Lunghezza di spelatura / Stripping lenght

Temperatura d'esercizio / Operating temperature

Durata meccanica / Mechanical endurance

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / Rated Voltage

Consumo nominale / Rated power consumption

Range operativo a 23°C / Operating Range at 23°C

Tensione nom. bobina / Coil rated voltage

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / Number, Contact type

Materiale dei contatti / Contacts material

Corrente nominale AC1 / Rated current AC1

Tensione nominale / Rated Voltage

Indicatore di stato / Status display

Capacità massima di rottura / Max breaking capacity AC1

Capacità minima di rottura / Min breaking capacity AC1

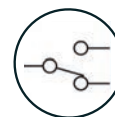
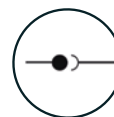
Tensione max di commutazione / Max Switching voltage

Carico nominale max AC1 / Max rated load AC1

Corrente min di commutazione / Min. Switching current

Accessori vedi pag 97 / Accessories see page 97

>5,1<


Codice / Code
Pz. conf. / Qty. p. pck
88E2M1240U1

10

88E2M2240U1

10

88E2M3240U1

10

88RED060H1Z0

10

110x89x5,1

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

-40...+55°C

1 x 10⁷ OPS

230 Vac

210 mW

200...240 Vac

60 Vdc

1 C/O

AgSnO₂

6 A

300 V

LED Verde / Green

1500 VA

1 W

277 Vac/30 Vdc

6 A 277 Vac

100 mA

Schemi e disegni vedi pag 54 /
Drawing and dimensions see page 54

**INTERFACCIA RELE' STATO SOLIDO /
SOLID STATE RELAY INTERFACE**

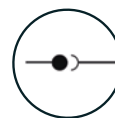

PATENTED

MOD. 24 VdcSenza connettori / *Without connectors*Connettori a molla / *Spring plug-in connectors*Connettori a vite / *Screw plug-in connectors*Relè di ricambio / *Spare relay*Connettori vedi pag 99 / *Plug-in connectors see page 99***DATI GENERALI / GENERAL DATA**Dimensioni / *Dimensions* LxWxH [mm]Grado di protezione / *Cover protection category*Approvazione / *Certifications*Categoria di sovratensione / *Overtoltage category*

Rigidità dielettrica Bobina - circuito /

*Dielectric strength Coil contact - circuit*Capacità di connessione / *Connecting capacity*Coppia di serraggio / *Max tightening torque*Lunghezza di spelatura / *Stripping length*Temperatura d'esercizio / *Operating temperature*Durata meccanica / *Mechanical endurance***DATI DI INGRESSO / INPUT DATA**Tensione nominale / *Rated Voltage*Tensione di innesco / *Control pick-up voltage*Tensione di disinnesco / *Control drop-out voltage*Tensione nom. bobina / *Coil rated voltage***DATI DI USCITA / OUTPUT DATA**Materiale dei contatti / *Contacts material*Corrente nominale AC1 / *Rated current AC1*Tensione nominale / *Rated Voltage*Indicatore di stato / *Status display*

>5,1<

Codice / *Code*Pz. conf. / *Qty. p. pck***88S2M1024D1-24D2**

10

88S2M2024D1-24D2

10

88S2M3024D1-24D2

10

88RSD024E1Z0

10

110x89x5,1

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

-40...+60°C

1 x 10⁷ OPS**24 Vdc**

15 Vdc

<15 Vdc

15-30 VdcAgSnO₂**2A Mos-Fet**

300 V

LED: Verde / *Green*

SUPPORTO NON EQUIPAGGIATO / EMPTY SOCKET

SUPPORTO PER RELE' ELETTROMECCANICO / SOCKET FOR ELECTROMECHANICAL RELAY

SENZA CONNETTORI / WITHOUT CONNECTORS



CONNETTORI A MOLLA / SPRING PLUG-IN CONNECTORS



CONNETTORI A VITE / SCREW PLUG-IN CONNECTORS



SUPPORTO PER RELE' STATO SOLIDO / SOCKET FOR SOLID STATE RELAY

SENZA CONNETTORI / WITHOUT CONNECTORS



CONNETTORI A MOLLA / SPRING PLUG-IN CONNECTORS



CONNETTORI A VITE / SCREW PLUG-IN CONNECTORS



Codice/Code

88B2M1024U1	1 C/O - INPUT 12-24 V _{uc}
88B2M1060U1	1 C/O - INPUT 48-60 V _{uc}
88B2M1120U1	1 C/O - INPUT 110-125 V _{uc}
88B2M1240U1	1 C/O - INPUT 220-240 V _{uc}

Codice/Code

88B2M2024U1	1 C/O - INPUT 12-24 V _{uc}
88B2M2060U1	1 C/O - INPUT 48-60 V _{uc}
88B2M2120U1	1 C/O - INPUT 110-125 V _{uc}
88B2M2240U1	1 C/O - INPUT 220-240 V _{uc}

Codice/Code

88B2M3024U1	1 C/O - INPUT 12-24 V _{uc}
88B2M3060U1	1 C/O - INPUT 48-60 V _{uc}
88B2M3120U1	1 C/O - INPUT 110-125 V _{uc}
88B2M3240U1	1 C/O - INPUT 220-240 V _{uc}

Codice/Code

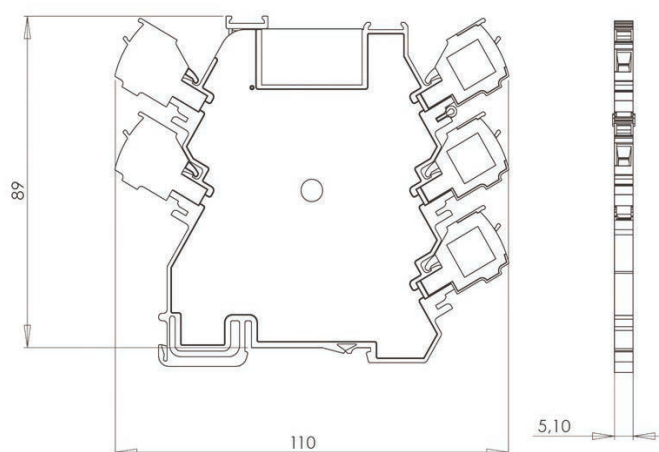
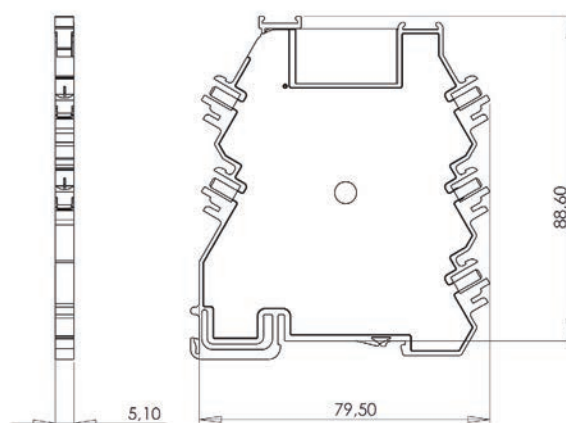
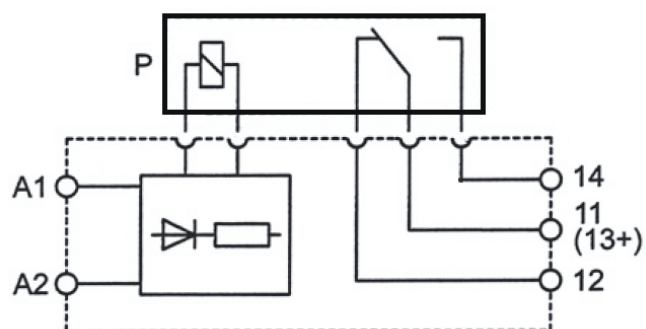
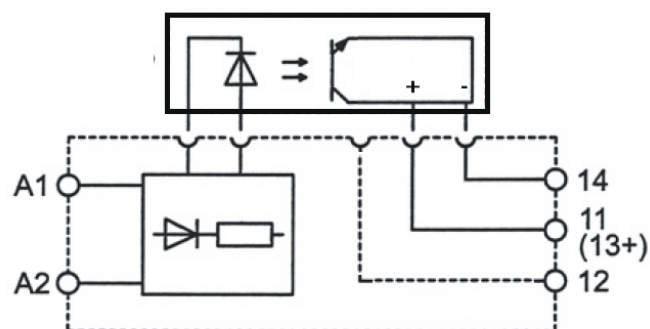
88B2M1024D1	1 C/O - INPUT 24 V _{dc}
-------------	----------------------------------

Codice/Code

88B2M2024D1	1 C/O - INPUT 24 V _{dc}
-------------	----------------------------------

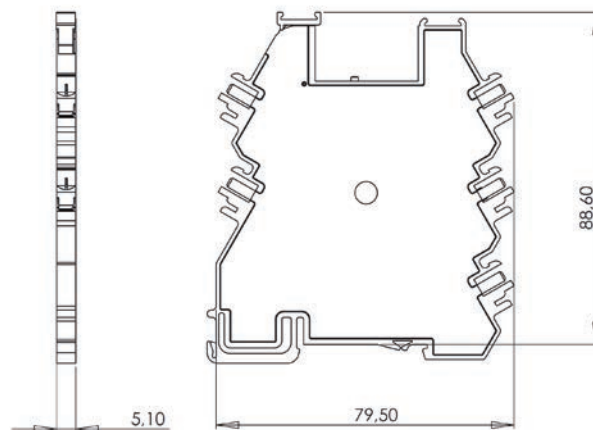
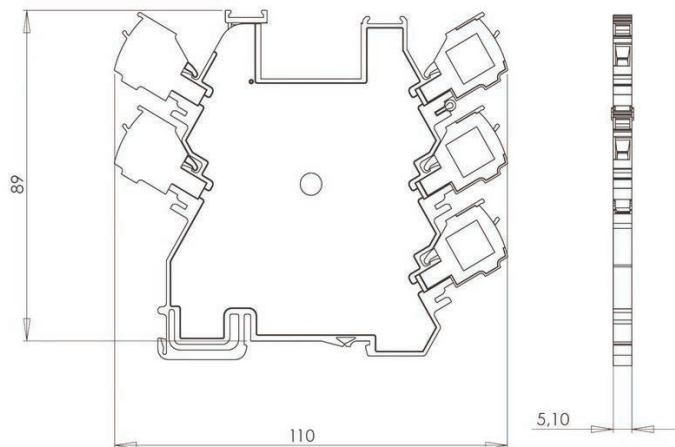
Codice/Code

88B2M3024D1	1 C/O - INPUT 24 V _{dc}
-------------	----------------------------------

SCHEMI ELETTRICI E DIMENSIONI / *SCHEMATICS AND DIMENSIONS*INTERFACCIA RELE' / *RELAY INTERFACE >5,1<*CON CONNETTORI / *WITH PLUG-IN CONNECTORS*SENZA CONNETTORI / *WITHOUT PLUG-IN CONNECTORS*SCHEMA ELETTRICO / *SCHEMATIC*INTERFACCIA CON RELE' ELETTROMECCANICO /
*ELECTROMECHANICAL RELAY INTERFACE*SCHEMA ELETTRICO / *SCHEMATIC*INTERFACCIA CON RELE' STATO SOLIDO /
SOLID STATE RELAY INTERFACE

SCHEMI ELETTRICI E DIMENSIONI / SCHEMATICS AND DIMENSIONS

SUPPORTO NON EQUIPAGGIATO/ EMPTY SOCKET >5,1<

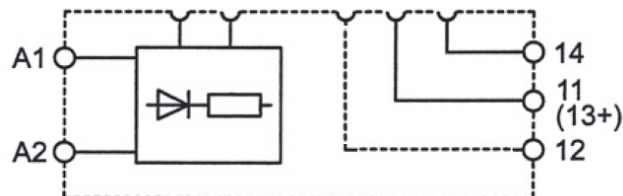
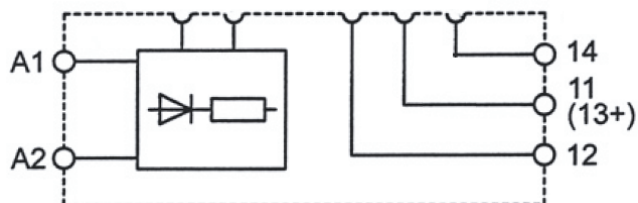


CON CONNETTORI / WITH PLUG-IN CONNECTORS

SENZA CONNETTORI / WITHOUT PLUG-IN CONNECTORS

SCHEMA ELETTRICO / SCHEMATIC

SCHEMA ELETTRICO / SCHEMATIC


SUPPORTO PER RELE' ELETTROMECCANICO /
EMPTY SOCKET FOR ELECTROMECHANICAL RELAY

SUPPORTO PER RELE' STATO SOLIDO /
EMPTY SOCKET FOR SOLID STATE RELAY

MODULO RELE' STATICO / STATIC RELAY MODULE

>5,1<



PATENTED



MOD. 2,5 A

Senza connettori / Without connectors

Connettori a molla / Spring plug-in connectors

Connettori a vite / Screw plug-in connectors



Connettori vedi pag 99 / Plug-in connectors see page 99

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]

Peso con connettori / Weight with connectors

Temperatura d'esercizio / Operating temperature

Grado di protezione con connettori /

Cover protection category with connectors

Categoria di sovratensione / Overvoltage category

Grado di inquinamento / Pollution degree

Rigidità dielettrica / Dielectric strength

Capacità di connessione / Connecting capacity

Coppia di serraggio / Max tightening torque

Lunghezza di spelatura / Stripping lenght

110x88x5,1

45 gr

-10...+60°C

IP20

II

2

>4 kV

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

- Si consiglia l'uso di un fusibile esterno di protezione/
- External protection fuse recommended

Codice / Code

Pz. conf. / Qty. p. pck

88H2M1030D325

10

88H2M2030D325

10

88H2M3030D325

10

MODULO RELE' STATICO / STATIC RELAY MODULE

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / *Rated Voltage*
Optoisolato / *Optically isolated*
Frequenza di comando max / *Max control frequency*
Comando sia PNP che NPN / *Control both PNP and NPN*
Segnalaz. LED com.(giallo) / *Control LED signaling (YELLOW)*
Diodi di picco inverso / *Inverted peak diode*

CIRCUITO INGRESSO / INPUT CIRCUIT

Range della tensione di controllo / *Control voltage range*
Corrente max di controllo / *Max control current*
Tensione nominale / *Rated voltage*
Corrente nominale Massima / *Max rated current*

PROTEZIONE E DIAGNOSTICA / PROTECTION AND DIAGNOSTIC

Protez. corrente con autoreset / *Autoreset current protection*
Protezione inversione polarità / *Inverse polarity protection*
Segnalaz. potenza, LED rosso / *Power LED Signaling (RED)*
Presenza tensione, LED verde / *Voltage LED signaling (GREEN)*
Soppressione di transienti / *Transient suppression protect*
Diodi di picco inverso / *Inverted peak diode*
(*) Segnalazione errore, LED arancione / *Error LED Signaling (ORANGE)*
Temperature - Over Current - Short Current

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / *Number, Contact type*
Tensione di alimentazione / *Power Voltage*
Tensione di funzionamento / *Operating Voltage range*

CIRCUITO DI USCITA / OUTPUT CIRCUIT

Corrente nom. tipica / *Rated current standard*
Massima corrente per 10 msec / *Max current for 10 msec*
Max corrente di dispersione / *Max. off-state leakage current*

- Si consiglia l'uso di alimentatore UL Classe II /
- *UL Class II power supply recommended*

(*) Altre protezioni e segnalazioni di errore disponibile
a richiesta /
Other protections and error signaling available on request

Accessori vedi pag 97 / *Accessories see page 97*

>5,1<

12-24 Vdc
SI / YES
<2 KHz
SI / YES
SI / YES
SI / YES

10-30 Vdc
8 mA +/-10%
10-30 Vdc
8 mA

SI / YES
SI / YES
SI / YES
SI / YES
SI / YES
SI / YES
SI / YES

Mos-Fet open

12 - 24 Vdc
10-30 Vdc

2,5 A

5 A

a riposo / *rest condition: 1.5 mA*

Schemi e disegni vedi pag 62 /
Drawing and dimensions see page 62

MODULO RELE' STATICO / STATIC RELAY MODULE

>5,1<



PATENTED



MOD. 4 A

Senza connettori / Without connectors

Connettori a molla / Spring plug-in connectors

Connettori a vite / Screw plug-in connectors



Connettori vedi pag 99 / Plug-in connectors see page 99

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]

Peso con connettori / Weight with connectors

Temperatura d'esercizio / Operating temperature

Grado di protezione con connettori /

Cover protection category with connectors

Categoria di sovratensione / Overvoltage category

Grado di inquinamento / Pollution degree

Rigidità dielettrica / Dielectric strength

Capacità di connessione / Connecting capacity

Coppia di serraggio / Max tightening torque

Lunghezza di spelatura / Stripping length

110x88x5,1

45 gr

-10...+60°C

IP20

II

2

>4 kV

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

- Si consiglia l'uso di un fusibile esterno di protezione /
- External protection fuse recommended

Codice / Code	Pz. conf. / Qty. p. pck
88H2M1030D340	10
88H2M2030D340	10
88H2M3030D340	10

MODULO RELE' STATICO / STATIC RELAY MODULE

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / *Rated Voltage*
Optoisolato / *Optically isolated*
Frequenza di comando max / *Max control frequency*
Comando sia PNP che NPN / *Control both PNP and NPN*
Segnalaz. LED com.(giallo) / *Control LED signaling (YELLOW)*
Diodi di picco inverso / *Inverted peak diode*

CIRCUITO INGRESSO / INPUT CIRCUIT

Range della tensione di controllo / *Control voltage range*
Corrente max di controllo / *Max control current*
Tensione nominale / *Rated voltage*
Corrente nominale Massima / *Max rated current*

PROTEZIONE E DIAGNOSTICA / PROTECTION AND DIAGNOSTIC

Protez. corrente con autoreset / *Autoreset current protection*
Protezione inversione polarità / *Inverse polarity protection*
Segnalaz. potenza, LED rosso / *Power LED Signaling (RED)*
Presenza tensione, LED verde / *Voltage LED signaling (GREEN)*
Soppressione di transienti / *Transient suppression protect*
Diodi di picco inverso / *Inverted peak diode*
(*) Segnalazione errore, LED arancione /
Error LED Signaling (ORANGE)
Temperature - Over Current - Short Current

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / *Number, Contact type*
Tensione di alimentazione / *Power Voltage*
Tensione di funzionamento / *Operating Voltage range*

CIRCUITO DI USCITA / OUTPUT CIRCUIT

Corrente nom. tipica / *Rated current standard*
Massima corrente per 10 msec / *Max current for 10 msec*

- Si consiglia l'uso di alimentatore UL Classe II /
- *UL Class II power supply recommended*

(*) Altre protezioni e segnalazioni di errore disponibile
a richiesta /
Other protection and error signaling available on request

>5,1<

12-24 Vdc
SI / YES
<2 KHz
SI / YES
SI / YES
SI / YES

10-30 Vdc
8 mA +/-10%
10-30 Vdc
8 mA

SI / YES
SI / YES
SI / YES
SI / YES
SI / YES
SI / YES

SI / YES

Mos-Fet open

12 or 24 Vdc
10-30 Vdc

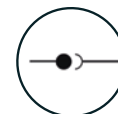
4 A
8 A

MODULO RELE' STATICO / STATIC RELAY MODULE

>5,1<



PATENTED



MOD. 6 A

Senza connettori / Without connectors

Connettori a molla / Spring plug-in connectors

Connettori a vite / Screw plug-in connectors



Connettori vedi pag 99 / Plug-in connectors see page 99

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]

Peso con connettori / Weight with connectors

Temperatura d'esercizio / Operating temperature

Grado di protezione con connettori /

Cover protection category with connectors

Categoria di sovratensione / Overvoltage category

Grado di inquinamento / Pollution degree

Rigidità dielettrica / Dielectric strength

Capacità di connessione / Connecting capacity

Coppia di serraggio / Max tightening torque

Lunghezza di spelatura / Stripping length

- Si consiglia l'uso di un fusibile esterno di protezione /
- External protection fuse recommended

Codice / Code	Pz. conf. / Qty. p. pck
88H2M1030D360	10
88H2M2030D360	10
88H2M3030D360	10

110x88x5,1

45 gr

-10...+60°C

IP20

II

2

>4 kV

2,5 mm²/AWG 20-12

0,4 Nm

9 mm

MODULO RELE' STATICO / STATIC RELAY MODULE

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / *Rated Voltage*
Optoisolato / *Optically isolated*
Frequenza di comando max / *Max control frequency*
Comando sia PNP che NPN / *Control both PNP and NPN*
Segnalaz. LED com.(giallo) / *Control LED signaling (YELLOW)*
Diodi di picco inverso / *Inverted peak diode*

CIRCUITO INGRESSO / INPUT CIRCUIT

Range della tensione di controllo / *Control voltage range*
Corrente max di controllo / *Max control current*
Tensione nominale / *Rated voltage*
Corrente nominale Massima / *Max rated current*

PROTEZIONE E DIAGNOSTICA / PROTECTION AND DIAGNOSTIC

Protez. corrente con autoreset / *Autoreset current protection*
Protezione inversione polarità / *Inverse polarity protection*
Segnalaz. potenza, LED rosso / *Power LED Signaling (RED)*
Presenza tensione, LED verde / *Voltage LED signaling (GREEN)*
Soppressione di transienti / *Transient suppression protect*
Diodi di picco inverso / *Inverted peak diode*
(*) Segnalazione errore, LED arancione /
Error LED Signaling (ORANGE)
Temperature - Over Current - Short Current

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / *Number, Contact type*
Tensione di alimentazione / *Power Voltage*
Tensione di funzionamento / *Operating Voltage range*

CIRCUITO DI USCITA / OUTPUT CIRCUIT

Corrente nom. tipica / *Rated current standard*

- Si consiglia l'uso di alimentatore UL Classe II /
- *UL Class II power supply recommended*

(*) Altre protezioni e segnalazioni di errore disponibile
a richiesta /
Other protection and error signaling available on request

>5,1<

12-24 Vdc
SI / YES
<2 KHz
SI / YES
SI / YES
SI / YES

10-30 Vdc
8 mA +/-10%
10-30 Vdc
8 mA

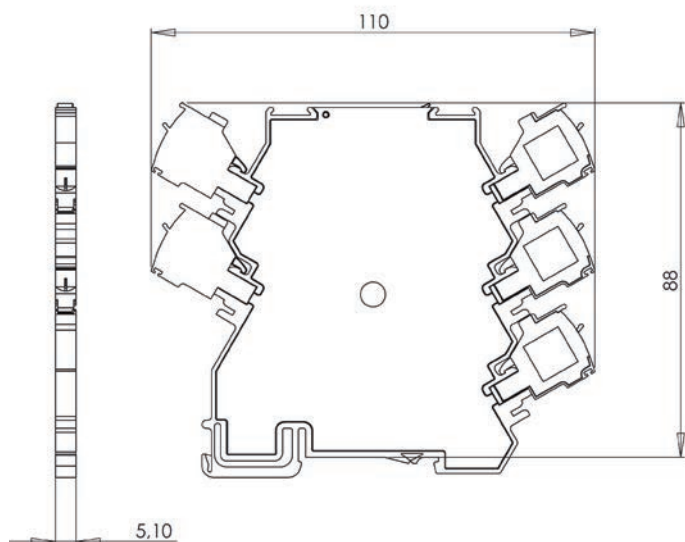
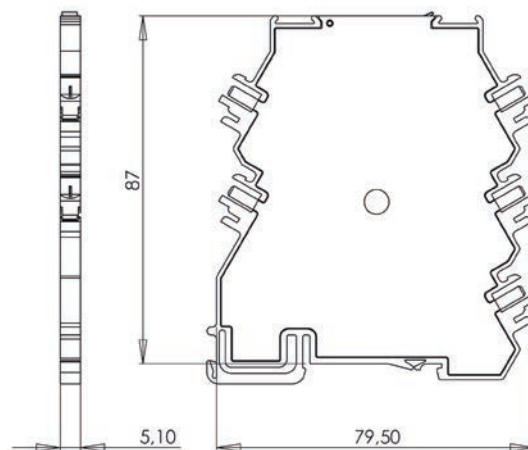
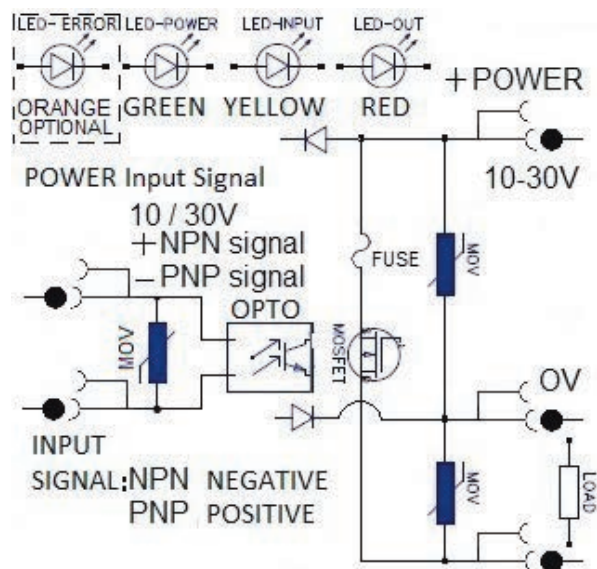
SI / YES
SI / YES
SI / YES
SI / YES
SI / YES
SI / YES

SI / YES

Mos-Fet open

12 or 24 Vdc
10-30 Vdc

6 A

SCHEMI ELETTRICI E DIMENSIONI / *SCHEMATICS AND DIMENSIONS*MODULO RELE' STATICO / *STATIC RELAY MODULE* >5,1<CON CONNETTORI / *WITH PLUG-IN CONNECTORS*SENZA CONNETTORI / *WITHOUT PLUG-IN CONNECTORS*SCHEMA ELETTRICO / *SCHEMATIC*

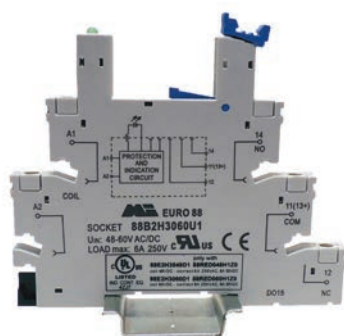
Segnalazione di errore (LED-ERROR) disponibile a richiesta /
Error signaling (LED-ERROR) available on request

"I dati tecnici sono da considerare tipici /
Technical data must be considered as typical"

EURO 88

Interfaccia Relè - 6,3mm

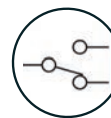
Relay interface - 6,3mm



RELE' Elettromeccanico/ ELECTROMECHANICAL RELAY



>6,3<



MOD. 12 Vuc

Connessione a vite / Screw connection system



Relè di ricambio / Spare relay



DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]
 Grado di protezione / Cover protection category
 Approvazione / Certifications
 Categoria di sovratensione / Overvoltage category
 Rigidità dielettrica Bobina-circuito /
 Dielectric strength Coil contact-circuit
 Capacità di connessione / Connecting capacity
 Coppia di serraggio / Max tightening torque
 Lunghezza di spelatura / Stripping lenght
 Temperatura d'esercizio / Operating temperature
 Durata meccanica / Mechanical endurance

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / Rated Voltage
 Consumo nominale / Rated power consumption
 Range operativo a 23°C / Operating Range at 23°C
 Tensione nom. bobina / Coil rated voltage

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / Number, Contact type
 Materiale dei contatti / Contacts material
 Corrente nominale AC1 / Rated current AC1
 Tensione nominale / Rated Voltage
 Indicatore di stato / Status display
 Capacità massima di rottura / Max breaking capacity AC1
 Capacità minima di rottura / Min breaking capacity AC1
 Tensione max di commutazione / Max Switching voltage
 Carico nominale max AC1 / Max rated load AC1
 Corrente min di commutazione / Min. Switching current

Codice/Code

Pz. conf. / Qty. p. pck

88E2H3012D1	10
88RED012H1Z0	10

88x71x6,3

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

2,5 mm²/AWG 26-14

0,5 Nm

7 mm

-40...+70°C

1 x 10⁷ OPS**12 Vdc**

170 mW

9...18 Vdc

12 Vdc

1 C/O

AgSnO₂

6 A

250 V

LED Verde / Green

1500 VA

1 W

277 Vac/30 Vdc

6A 277 Vac

100 mA

RELE' ELETTROMECCANICO/ ELECTROMECHANICAL RELAY

MOD. 24 Vdc

Connessione a vite / Screw connection system



Relè di ricambio / Spare relay


DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]
 Grado di protezione / Cover protection category
 Approvazione / Certifications
 Categoria di sovratensione / Overvoltage category
 Rigidità dielettrica Bobina-circuito / Dielectric strength Coil contact-circuit
 Capacità di connessione / Connecting capacity
 Coppia di serraggio / Max tightening torque
 Lunghezza di spelatura / Stripping length
 Temperatura d'esercizio / Operating temperature
 Durata meccanica / Mechanical endurance

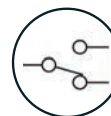
DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / Rated Voltage
 Consumo nominale / Rated power consumption
 Range operativo a 23°C / Operating Range at 23°C
 Tensione nom. bobina / Coil rated voltage

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / Number, Contact type
 Materiale dei contatti / Contacts material
 Corrente nominale AC1 / Rated current AC1
 Tensione nominale / Rated Voltage
 Indicatore di stato / Status display
 Capacità massima di rottura / Max breaking capacity AC1
 Capacità minima di rottura / Min breaking capacity AC1
 Tensione max di commutazione / Max Switching voltage
 Carico nominale max AC1 / Max rated load AC1
 Corrente min di commutazione / Min. Switching current

>6,3<


Codice/Code
Pz. conf./Qty. p. pck
88E2H3024D1

10

88RED024H1Z0

10

88x71x6,3

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

2,5 mm²/AWG 26-14

0,5 Nm

7 mm

-40...+70°C

1 x 10⁷ OPS

24 Vdc

170 mW

18...36 Vdc

24 Vdc

1 C/O

AgSnO₂

6 A

250 V

LED Verde / Green

1500 VA

1 W

277 Vac/30 Vdc

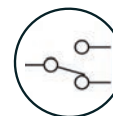
6 A 277 Vac

100 mA

RELE' Elettromeccanico/ ELECTROMECHANICAL RELAY



>6,3<



MOD. 48 Vuc

Connessione a vite / Screw connection system



Relè di ricambio / Spare relay



DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]
Grado di protezione / Cover protection category
Approvazione / Certifications
Categoria di sovratensione / Overvoltage category
Rigidità dielettrica Bobina-circuito /
Dielectric strength Coil contact-circuit
Capacità di connessione / Connecting capacity
Coppia di serraggio / Max tightening torque
Lunghezza di spelatura / Stripping lenght
Temperatura d'esercizio / Operating temperature
Durata meccanica / Mechanical endurance

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / Rated Voltage
Consumo nominale / Rated power consumption
Range operativo a 23°C / Operating Range at 23°C
Tensione nom. bobina / Coil rated voltage

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / Number, Contact type
Materiale dei contatti / Contacts material
Corrente nominale AC1 / Rated current AC1
Tensione nominale / Rated Voltage
Indicatore di stato / Status display
Capacità massima di rottura / Max breaking capacity AC1
Capacità minima di rottura / Min breaking capacity AC1
Tensione max di commutazione / Max Switching voltage
Carico nominale max AC1 / Max rated load AC1
Corrente min di commutazione / Min. Switching current

Codice/Code

Pz. conf./Qty. p. pck

88E2H3048D1	10
88RED048H1Z0	10

88x71x6,3

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

2,5 mm²/AWG 26-14

0,5 Nm

7 mm

-40...+70°C

1 x 10⁷ OPS

48 Vdc

210 mW

36...72 Vdc

48 Vdc

1 C/O

AgSnO₂

6 A

250 V

LED Verde / Green

1500 VA

1 W

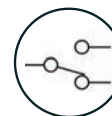
277 Vac/30 Vdc

6 A 277 Vac

100 mA

RELE' Elettromeccanico/ ELECTROMECHANICAL RELAY


>6,3<


MOD. 60 Vuc

Connessione a vite / Screw connection system



Relè di ricambio / Spare relay


DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]
Grado di protezione / Cover protection category
Approvazione / Certifications
Categoria di sovratensione / Overvoltage category
Rigidità dielettrica Bobina-circuito / Dielectric strength Coil contact-circuit
Capacità di connessione / Connecting capacity
Coppia di serraggio / Max tightening torque
Lunghezza di spelatura / Stripping lenght
Temperatura d'esercizio / Operating temperature
Durata meccanica / Mechanical endurance

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / Rated Voltage
Consumo nominale / Rated power consumption
Range operativo a 23°C / Operating Range at 23°C
Tensione nom. bobina / Coil rated voltage

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / Number, Contact type
Materiale dei contatti / Contacts material
Corrente nominale AC1 / Rated current AC1
Tensione nominale / Rated Voltage
Indicatore di stato / Status display
Capacità massima di rottura / Max breaking capacity AC1
Capacità minima di rottura / Min breaking capacity AC1
Tensione max di commutazione / Max Switching voltage
Carico nominale max AC1 / Max rated load AC1
Corrente min di commutazione / Min. Switching current

Codice/Code

Pz. conf./Qty. p. pck

88E2H3060D1

10

88RED060H1Z0

10

88x71x6,3

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

2,5 mm²/AWG 26-14

0,5 Nm

7 mm

-40...+70°C

1 x 10⁷ OPS

60 Vdc

210 mW

45...90 Vdc

60 Vdc

1 C/O

AgSnO₂

6 A

250 V

LED Verde / Green

1500 VA

1 W

277 Vac/30 Vdc

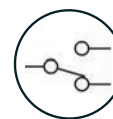
6 A 277 Vac

100 mA

RELE' Elettromeccanico/ ELECTROMECHANICAL RELAY



>6,3<



MOD. 110 Vuc

Connessione a vite / Screw connection system



Relè di ricambio / Spare relay



DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]
Grado di protezione / Cover protection category
Approvazione / Certifications
Categoria di sovratensione / Overvoltage category
Rigidità dielettrica Bobina-circuito / Dielectric strength Coil contact-circuit
Capacità di connessione / Connecting capacity
Coppia di serraggio / Max tightening torque
Lunghezza di spelatura / Stripping lenght
Temperatura d'esercizio / Operating temperature
Durata meccanica / Mechanical endurance

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / Rated Voltage
Consumo nominale / Rated power consumption
Range operativo a 23°C / Operating Range at 23°C
Tensione nom. bobina / Coil rated voltage

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / Number, Contact type
Materiale dei contatti / Contacts material
Corrente nominale AC1 / Rated current AC1
Tensione nominale / Rated Voltage
Indicatore di stato / Status display
Capacità massima di rottura / Max breaking capacity AC1
Capacità minima di rottura / Min breaking capacity AC1
Tensione max di commutazione / Max Switching voltage
Carico nominale max AC1 / Max rated load AC1
Corrente min di commutazione / Min. Switching current

Codice / Code

Pz. conf. / Qty. p. pck

88E2H3120U1 10

88RED060H1Z0 10

88x71x6,3

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

2,5 mm²/AWG 26-14

0,5 Nm

7 mm

-40...+55°C

1 x 10⁷ OPS

110 - 125 Vuc

210 mW

100...135 Vdc

60 Vdc

1 C/O

AgSnO₂

6 A

250 V

LED Verde / Green

1500 VA

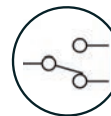
1 W

277 Vac/30 Vdc

6 A 277 Vac

100 mA

RELE' ELETTROMECCANICO/ ELECTROMECHANICAL RELAY

>6,3<

MOD. 230 Vuc
Connessione a vite / Screw connection system

Relè di ricambio / Spare relay

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / *Dimensions* LxWxH [mm]
 Grado di protezione / *Cover protection category*
 Approvazione / *Certifications*
 Categoria di sovratensione / *Overvoltage category*
 Rigidità dielettrica Bobina-circuito / *Dielectric strength Coil contact-circuit*
 Capacità di connessione / *Connecting capacity*
 Coppia di serraggio / *Max tightening torque*
 Lunghezza di spelatura / *Stripping lenght*
 Temperatura d'esercizio / *Operating temperature*
 Durata meccanica / *Mechanical endurance*

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / *Rated Voltage*
 Consumo nominale / *Rated power consumption*
 Range operativo a 23°C / *Operating Range at 23°C*
 Tensione nom. bobina / *Coil rated voltage*

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Numero, Tipo di contatto / *Number, Contact type*
 Materiale dei contatti / *Contacts material*
 Corrente nominale AC1 / *Rated current AC1*
 Tensione nominale / *Rated Voltage*
 Indicatore di stato / *Status display*
 Capacità massima di rottura / *Max breaking capacity AC1*
 Capacità minima di rottura / *Min breaking capacity AC1*
 Tensione max di commutazione / *Max Switching voltage*
 Carico nominale max AC1 / *Max rated load AC1*
 Corrente min di commutazione / *Min. Switching current*

Codice / Code
Pz. conf. / Qty. p. pck
88E2H3230U1

10

88RED060H1Z0

10

88x71x6,3

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

2,5 mm²/AWG 26-14

0,5 Nm

7 mm

-40...+55°C

1 x 10⁷ OPS

230 Vac

210 mW

230 Vac

60 Vdc

1 C/O

AgSnO₂

6 A

250 V

LED Verde / *Green*

1500 VA

1 W

277 Vac/30 Vdc

6 A 277 Vac

100 mA

**INTERFACCIA RELE' STATO SOLIDO /
SOLID STATE RELAY INTERFACE**

MOD. 24 Vdc

 Connessione a vite / *Screw connection system*

 Relè di ricambio / *Spare relay*

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / *Dimensions* LxWxH [mm]
 Grado di protezione / *Cover protection category*
 Approvazione / *Certifications*
 Categoria di sovratensione / *Overvoltage category*
 Rigidità dielettrica Bobina-circuito /
Dielectric strength Coil contact-circuit
 Capacità di connessione / *Connecting capacity*
 Coppia di serraggio / *Max tightening torque*
 Lunghezza di spelatura / *Stripping length*
 Temperatura d'esercizio / *Operating temperature*
 Durata meccanica / *Mechanical endurance*

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / *Rated Voltage*
 Tensione di innesco / *Control pick-up voltage*
 Tensione di disinnesco / *Control drop-out voltage*
 Tensione nom. bobina / *Coil rated voltage*

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Materiale dei contatti / *Contacts material*
 Corrente nominale AC1 / *Rated current AC1*
 Tensione nominale / *Rated Voltage*
 Indicatore di stato / *Status display*

>6,3<

Codice / Code
Pz. conf. / Qty. p. pck

88S2H3024D1-24D2	10
88RSD024E1Z0	10

88x71x6,3

IP20

cURus

III

4 kV 60 s

 2,5 mm²/AWG 20-12

0,5 Nm

7 mm

-40...+60°C

 1 x 10⁷ OPS

6 - 24 Vdc

15 Vdc

<15 Vdc

15-30 Vdc

 AgSnO₂
2A Mos-Fet

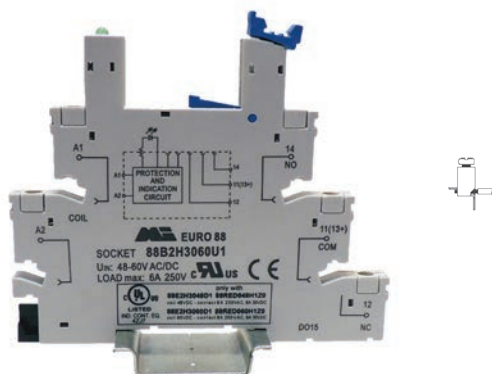
250 V

 LED Verde / *Green*

SUPPORTO NON EQUIPAGGIATO / EMPTY SOCKET

SUPPORTO PER RELE' ELETTROMECCANICO / SOCKET FOR ELECTROMECHANICAL RELAY

CONNESSIONE A VITE / SCREW CONNECTION SYSTEM

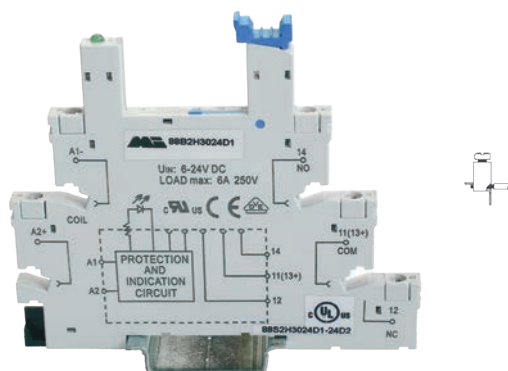


Codice/Code

88B2H3024U1	1 C/O - INPUT 12-24 V _{uc}
88B2H3060U1	1 C/O - INPUT 48-60 V _{uc}
88B2H3120U1	1 C/O - INPUT 110-125 V _{uc}
88B2H3240U1	1 C/O - INPUT 220-240 V _{uc}

SUPPORTO PER RELE' STATO SOLIDO / SOCKET FOR SOLID STATE RELAY

CONNESSIONE A VITE / SCREW CONNECTION SYSTEM

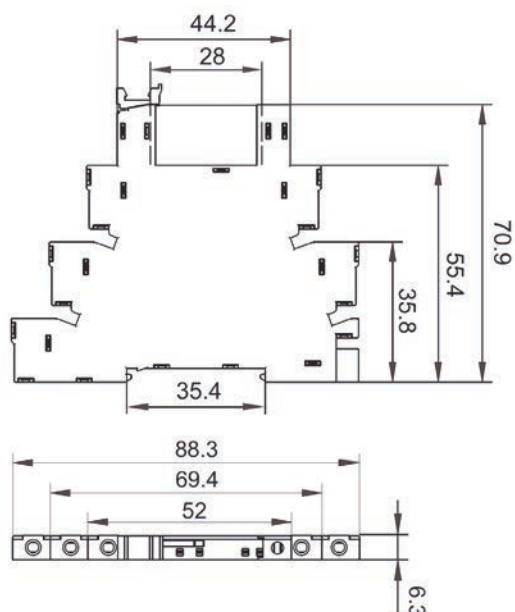


Codice/Code

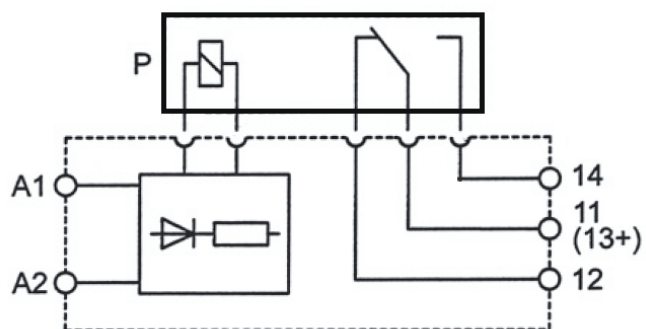
88B2H3024D1	INPUT	6 - 24 V _{dc}
-------------	-------	------------------------

SCHEMI ELETTRICI E DIMENSIONI / SCHEMATICS AND DIMENSIONS

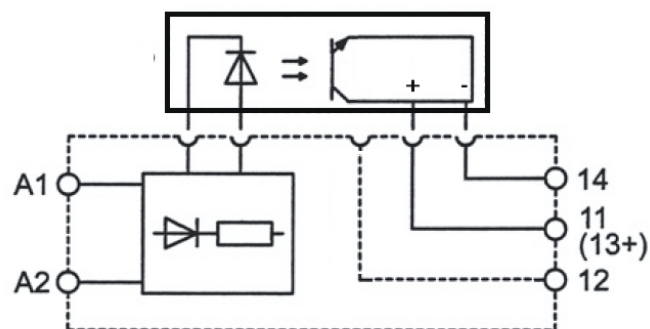
INTERFACCIA RELE' / RELAY INTERFACE >6,3<



SCHEMA ELETTRICO / SCHEMATIC



SCHEMA ELETTRICO / SCHEMATIC

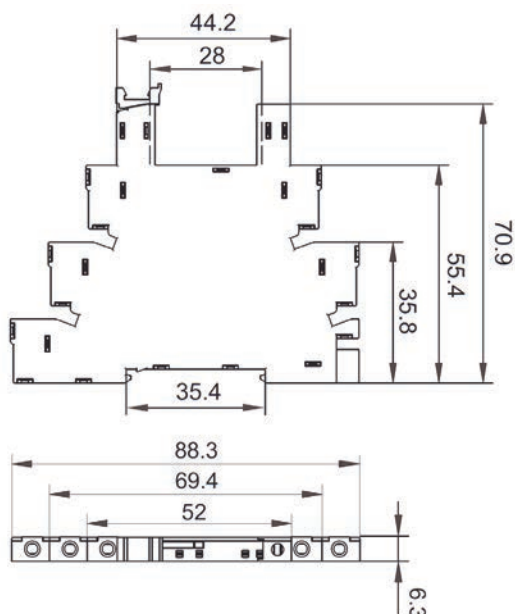


INTERFACCIA CON RELE' ELETTROMECCANICO /
ELECTROMECHANICAL RELAY INTERFACE

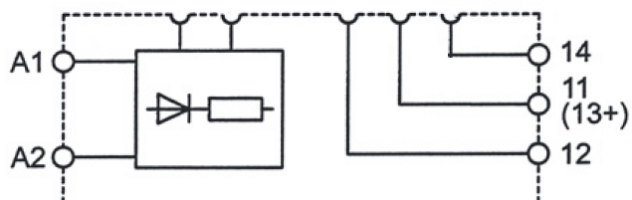
INTERFACCIA CON RELE' STATO SOLIDO /
SOLID STATE RELAY INTERFACE

SCHEMI ELETTRICI E DIMENSIONI / SCHEMATICS AND DIMENSIONS

SUPPORTO NON EQUIPAGGIATO/ EMPTY SOCKET >6,3<

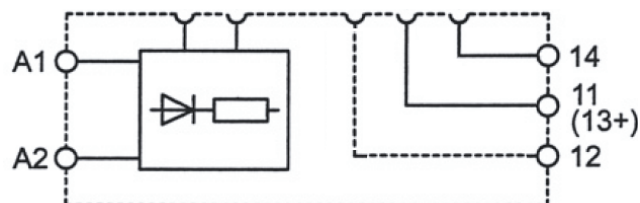


SCHEMA ELETTRICO / SCHEMATIC



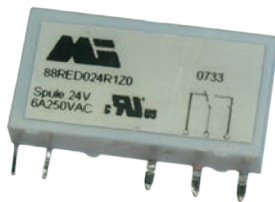
SUPPORTO PER RELE' ELETTROMECCANICO /
EMPTY SOCKET FOR ELECTROMECHANICAL RELAY

SCHEMA ELETTRICO / SCHEMATIC



SUPPORTO PER RELE' STATO SOLIDO /
EMPTY SOCKET FOR SOLID STATE RELAY

MINI RELE' / MINIATURE RELAY

TENSIONE DI INGRESSO U_N / INPUT VOLTAGE U_N

12 Vdc
24 Vdc
48 Vdc
60 Vdc

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]
Temperatura d'esercizio / Operating temperature
Durata meccanica / Mechanical endurance
Rigidità dielettrica Bobina-circuito /
Dielectric strength Coil contact-circuit
Numero, Tipo di contatto / Number, Contact type
Materiale dei contatti / Contacts material

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

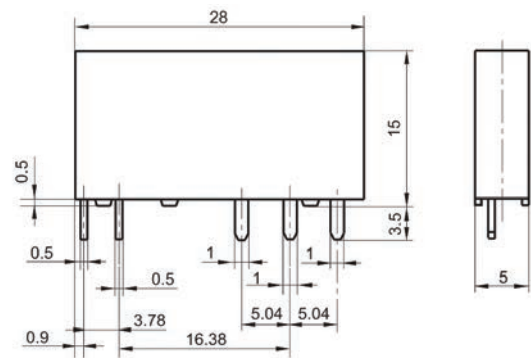
Tempo di innesco a U_N / Trigger time at U_N
Tempo di disinnesco a U_N / Release time at U_N
Consumo nominale / Rated power consumption
12 Vdc - 24 Vdc
48 Vdc - 60 Vdc
Range operatività a 23°C / Operating Range at 23°C

12 Vdc
24 Vdc
48 Vdc
60 Vdc

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Capacità massima di rottura / Max breaking capacity AC1
Capacità minima di rottura / Min breaking capacity AC1
Tensione max di commutazione / Max Switching voltage
Carico permanente / Continuous current

ELETTROMECCANICO / ELECTROMECHANICAL



Codice / Code

Pz. conf. / Qty. p. pck

88RED012H1Z0	100
88RED024H1Z0	100
88RED048H1Z0	100
88RED060H1Z0	100

28x5x15
-40...+85°C
1 x 10⁷ OPS
4 kVac 60s

1 C/O
AgSnO₂

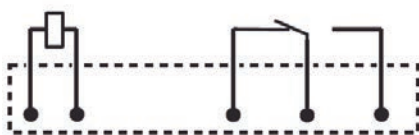
8 ms max.
4 ms max.

170 mW
210 mW

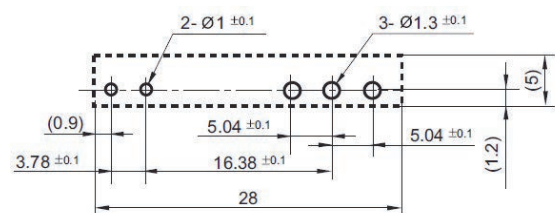
9...18 Vdc
18...36 Vdc
36...72 Vdc
45...90 Vdc

1500 VA
1 W
250 Vac/30 Vdc
6 A

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM

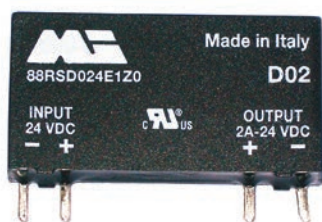


PCB LAYOUT

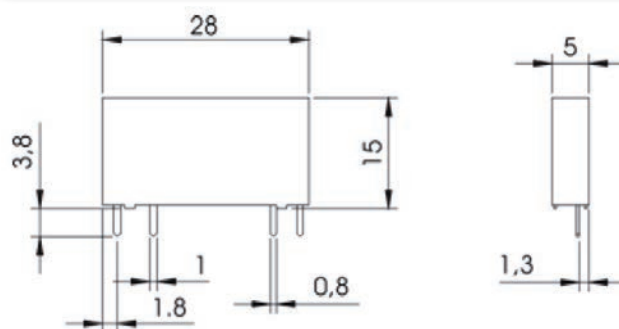


"I dati tecnici sono da considerare tipici /
Technical data must be considered as typical"

MINI RELE' / MINIATURE RELAY



STATO SOLIDO / SOLID STATE



TENSIONE DI INGRESSO U_N / INPUT VOLTAGE U_N

24 Vdc

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions LxWxH [mm]

Temperatura d'esercizio / Operating temperature

DATI DI INGRESSO / INPUT DATA

Tensione nominale / Rated Voltage

Tensione nom. bobina / Coil rated voltage

Tensione di innesco / Control pick-up voltage

Tensione di disinnesco / Control drop-out voltage

Rigidità dielettrica / Dielectric strenght

DATI DI USCITA / OUTPUT DATA

Tensione nom. bobina / Coil rated voltage

Carico nominale max AC1 / Max rated load AC1

Codice / Code

Pz. conf. / Qty. p. pck

88RSD024E1Z0

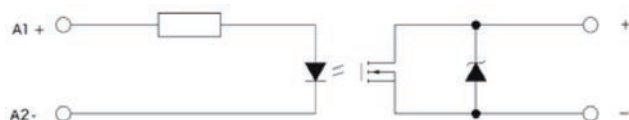
20

28x5x15
-30...+80°C

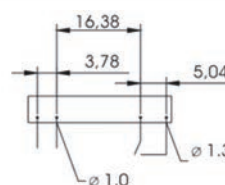
24 Vdc
15-30 Vdc
15 Vdc
<15 Vdc
40 KV 60s

24 Vdc
2A Mos-Fet

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM

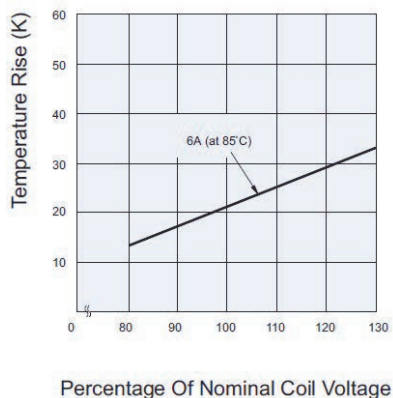
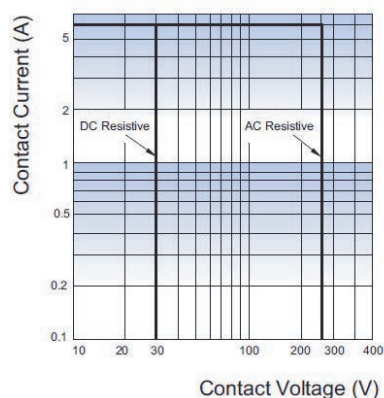


PCB LAYOUT

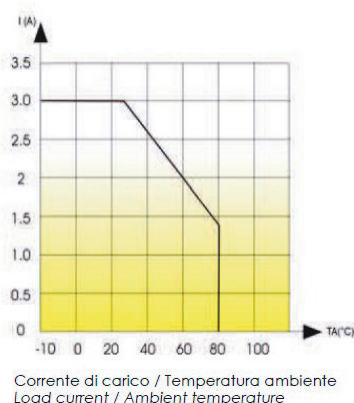


SCHEMI / DIAGRAMS

ELETTROMECCANICO / ELECTROMECHANICAL



STATO SOLIDO/ SOLID STATE



"I dati tecnici sono da considerare tipici /
Technical data must be considered as typical"

EURO 88

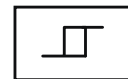
Sensori di corrente

Current Sensors



Sensori di corrente / Current sensors

New



Sicurezza/Safety: UL61010 pending

EMC: EN61000-6-1, 3,
EN61000-4-4, 5, 6, 11

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Moduli di misura corrente da 10 A ad effetto Hall

10 A Hall Effect Current Measurement Modules

CARATTERISTICHE / FEATURES

I sensori serie 88DCM33 permettono la misura di correnti continue e alternate con ottima precisione ed ampio range di misura, utilizzando la tecnica di misura ad effetto Hall a loop aperto. Il particolare contenitore compatto rende i sensori facilmente installabili, mentre le morsettiere push-in rendono estremamente comoda l'installazione degli stessi. I sensori sono disponibili in tre modelli con portata in corrente di 10 A. Utilizzando un dispositivo ad effetto Hall come soluzione di lettura corrente, la dissipazione di potenza può essere ridotta notevolmente. Il vantaggio di utilizzare dispositivi ad effetto Hall è evidente con la bassa perdita di inserzione del dispositivo. La misura senza contatto mediante l'utilizzo di sensori di Hall offre numerosi vantaggi:

- Separazione sicura delle linee, già garantita dall'isolamento e separazione stessa delle linee.
- Nessuna perdita di potenza e nessuna resistenza di contatto causata da ulteriori punti di giunzione aggiuntivi.
- Sicura trasmissione della corrente poiché non interviene direttamente nel circuito elettrico di misura.
- In caso di guasto del sensore di Hall questo non pregiudica la continuità della corrente in misura /

88DCM33 series sensors give a high precision and wide range measurement of the alternate and direct current with open loop Hall effect measurement technique. The particular shape of the plastic case let a simple installation of the sensor and the push-in terminal blocks connection let it to use very quickly. Three models of sensors are available with 10 A current. Using this kind of device, power dissipation is highly reduced and the advantages are undeniable thanks to the very low insertion device losses. Hall sensor current measurement without contact gives a lot of advantages:

- Safe line separation
- No power loss and contact resistance due to new junction points
- Safe current transmission is guaranteed. In fact, there isn't a direct intervention of the measurement system on the current circuit
- In case of Hall sensor malfunctioning, the current transmission is not compromised.

Codice / Code **Pz. conf. / Qty.p.pck.**

88DCM23x10 1

x = Tipo di uscita / Output type

88DCM23310	0 - 10 Vdc
88DCM23410	4 - 20 mA
88DCM23510	RS485 Modbus

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

Controllo motori / *Motors control*
Carica batterie / *Battery chargers*
Controllo di processi industriali / *Industrial process control*
Monitor correnti saldatura / *Control current molding welding*
Misuratori di energia - wattmetri / *Energy monitoring - wattmeters*
Gestione energia / *Energy management*
Applicazioni fotovoltaiche / *Photovoltaic application*
Robotica / *Robots*

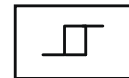
Schemi e disegni vedi pag 82 /
Drawing and dimensions see page 82

Caratteristiche elettriche / Electrical characteristics

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	88DCM23510	88DCM23310	88DCM23410
Tensione di alimentazione / Input voltage	12 .. 30 Vdc	12 .. 30 Vdc	12 .. 30 Vdc
Assorbimento di corrente / Current absorption	50 mA	50 mA	50 mA
Numero di canali / Number of channels	2	2	2
Massima corrente di misura x can / Max. measure current x ch.	10 A	10 A	10 A
Uscita in tensione / Output voltage	-	0 .. 10 Vdc	-
Uscita in corrente / Output current	-	-	4..20 mA
Uscita seriale / Serial output	RS485 Modbus	-	-
Allarmi / Alarms	2 - PNP	2 - PNP	2 - PNP
Configurazione / Configuration	RS485 Modbus	Usb port	Usb port
Grado di protezione / Protection degree	IP20	IP20	IP20
Temperatura di esercizio / Operating temperature	-20 °C 60 °C	-20 °C 60 °C	-20 °C 60 °C
Accuratezza misura / Measure accuracy	2%	2%	2%
Impedenza di uscita / Output impedance	-	270 ohm	270 ohm
Dimensioni / Dimensions [mm]	92,20 x 79,80 x 20	92,20 x 79,80 x 20	92,20 x 79,80 x 20
Diametro cavo max / Max cable diameter [mm]	8	8	8
Tipologia di connessione / Terminal blocks connection	molla / spring clamp	molla / spring clamp	molla / spring clamp

Sensori di corrente / Current sensors

New



Sicurezza/Safety: UL61010 pending

EMC: EN61000-6-1, 3,
EN61000-4-4, 5, 6, 11

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

**Moduli di misura corrente da 50 A
ad effetto Hall**

**50 A Hall Effect Current Measurement
Modules**

CARATTERISTICHE / FEATURES

I sensori serie 88DCM33 permettono la misura di correnti continue e alternate con ottima precisione ed ampio range di misura, utilizzando la tecnica di misura ad effetto Hall a loop aperto. Il particolare contenitore compatto rende i sensori facilmente installabili, mentre le morsettiere push-in rendono estremamente comoda l'installazione degli stessi. I sensori sono disponibili in tre modelli con portata in corrente di 50 A. Utilizzando un dispositivo ad effetto Hall come soluzione di lettura corrente, la dissipazione di potenza può essere ridotta notevolmente. Il vantaggio di utilizzare dispositivi ad effetto Hall è evidente con la bassa perdita di inserzione del dispositivo. La misura senza contatto mediante l'utilizzo di sensori di Hall offre numerosi vantaggi:

- Separazione sicura delle linee, già garantita dall'isolamento e separazione stessa delle linee.
- Nessuna perdita di potenza e nessuna resistenza di contatto causata da ulteriori punti di giunzione aggiuntivi.
- Sicura trasmissione della corrente poiché non interviene direttamente nel circuito elettrico di misura.
- In caso di guasto del sensore di Hall questo non pregiudica la continuità della corrente in misura /

88DCM33 series sensors give a high precision and wide range measurement of the alternate and direct current with open loop Hall effect measurement technique. The particular shape of the plastic case let a simple installation of the sensor and the push-in terminal blocks connection let it to use very quickly. Three models of sensors are available with 50 A current. Using this kind of device, power dissipation is highly reduced and the advantages are undeniable thanks to the very low insertion device losses. Hall sensor current measurement without contact gives a lot of advantages:

- Safe line separation
- No power loss and contact resistance due to new junction points
- Safe current transmission is guaranteed. In fact, there isn't a direct intervention of the measurement system on the current circuit
- In case of Hall sensor malfunctioning, the current transmission is not compromised.

Codice / Code **Pz. conf. / Qty.p.pck.**

88DCM23x50 1

x = Tipo di uscita / Output type

88DCM23350	0 - 10 Vdc
88DCM23450	4 - 20 mA
88DCM23550	RS485 Modbus

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

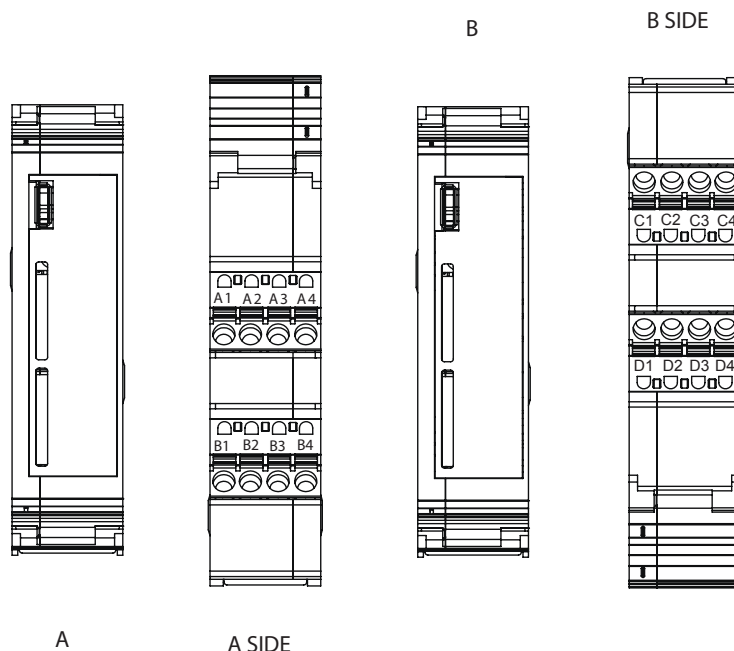
Controllo motori / *Motors control*
Carica batterie / *Battery chargers*
Controllo di processi industriali / *Industrial process control*
Monitor correnti saldatura / *Control current molding welding*
Misuratori di energia - wattmetri / *Energy monitoring - wattmeters*
Gestione energia / *Energy management*
Applicazioni fotovoltaiche / *Photovoltaic application*
Robotica / *Robots*

Caratteristiche elettriche / Electrical characteristics

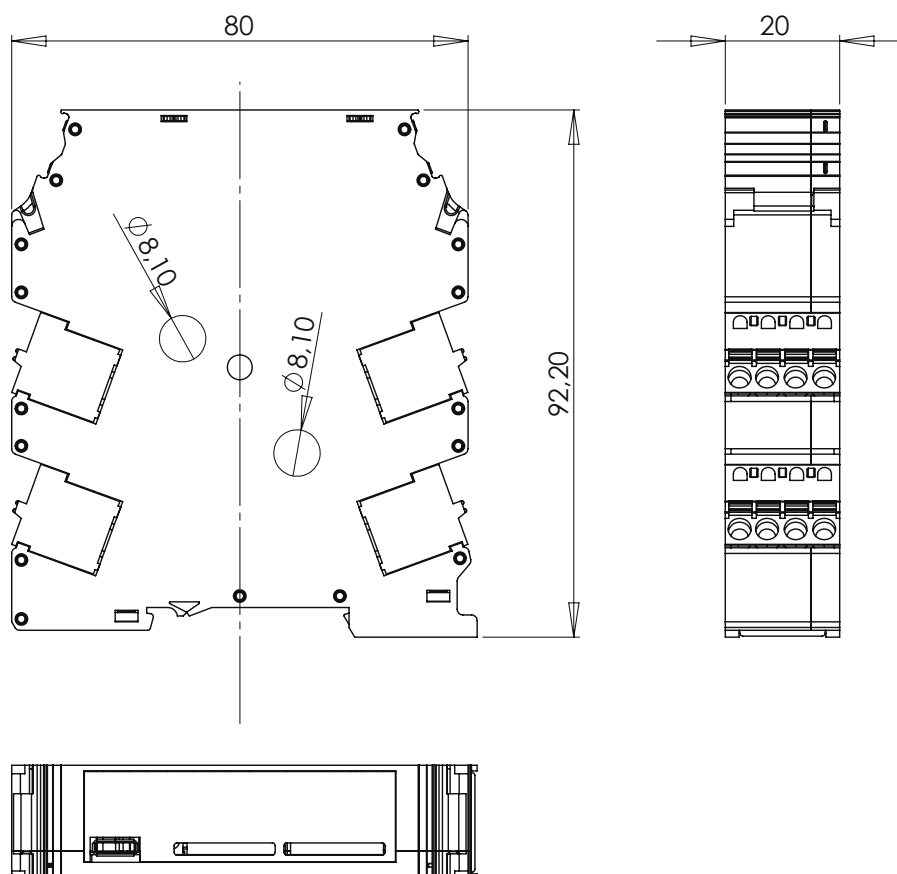
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	88DCM23550	88DCM23350	88DCM23450
Tensione di alimentazione / Input voltage	12 .. 30 Vdc	12 .. 30 Vdc	12 .. 30 Vdc
Assorbimento di corrente / Current absorption	50 mA	50 mA	50 mA
Numero di canali / Number of channels	2	2	2
Massima corrente di misura x can / Max. measure current x ch.	50 A	50 A	50 A
Uscita in tensione / Output voltage	-	0 .. 10 Vdc	-
Uscita in corrente / Output current	-	-	4..20 mA
Uscita seriale / Serial output	RS485 Modbus	-	-
Allarmi / Alarms	2 - PNP	2 - PNP	2 - PNP
Configurazione / Configuration	RS485 Modbus	Usb port	Usb port
Grado di protezione / Protection degree	IP20	IP20	IP20
Temperatura di esercizio / Operating temperature	-20 °C 60 °C	-20 °C 60 °C	-20 °C 60 °C
Accuratezza misura / Measure accuracy	2%	2%	2%
Impedenza di uscita / Output impedance	-	270 ohm	270 ohm
Dimensioni / Dimensions [mm]	92,20 x 79,80 x 20	92,20 x 79,80 x 20	92,20 x 79,80 x 20
Diametro cavo max / Max cable diameter [mm]	8	8	8
Tipo connessione / Connection type	molla / spring clamp	molla / spring clamp	molla / spring clamp

Sensori di corrente / Current sensors

CONNESSIONI ELETTRICHE / ELECTRICAL CONNECTIONS



DIMENSIONI MECCANICHE [mm] / MECHANICAL DIMENSIONS [mm]



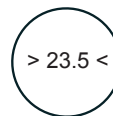
EURO 88

Trasmittitore Universale

Universal Transmitter



TRASMETTITORE CON USCITA ANALOGICA / TRANSMITTER WITH ANALOGUE OUTPUT



Convertitore di segnale con uscita analogica

Signal converter with analogue output

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Ingressi per RTD, TC, Ohm, potenziometri, mA e V /

Input for RTD, TC, Ohm, potentiometer, mA and V

Alimentazione con tecnica due fili >16 V /

2-wires power supply >16 V

Montaggio a parete o su guida DIN /

DIN rail or panel mounting

Uscita in corrente e tensione /

Output for current and voltage

Alimentazione universale AC/DC /

Universal AC/DC voltage

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

- Conversione e linearizzazione di misure elettroniche di temperature RTD o termocoppie (TC) /

Linearised, electronic temperature measurement with RTD or TC sensor.

- Conversione di variazioni di resistenze lineari in segnali standard di corrente/tensioni, p.e. da solenoidi o valvole a farfalla in cui è installato il classico potenziometro che rileva la posizione. /

Conversion of linear resistance variation to a standard analogue current/voltage signal, i.e. from solenoids and butterfly valves or linear movements with attached potentiometer.

- Alimentazione ed isolamento galvanico per segnali con tecnica due fili /

Power supply and signal galvanic insulation for 2-wires transmitters

- Controllo di processo con un'unica uscita analogica /

Process control with standard analogue output

- Separazione galvanica di segnali analogici e misure di segnali flottanti

Galvanic separation of analogue signals and measurement of floating signals.

- Progettato in accordo con le ristrette norme di sicurezza per applicazioni in zone dichiarate SIL 2.

884114 is designed accordingly to strict safety requirements for application in SIL 2 installations.

Codice/Code

Pz. conf./Qty. p. pck

884114

1

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

SPECIFICHE GENERALI / GENERAL SPECIFICATIONS

Campo di funzionamento / *Temperature range*

CARATTERISTICHE COMUNI / COMMON SPECIFICATIONS

Alimentazione, universale / *Supply voltage, universal*

Consumo massimo / *Max Consumption*

Fusibile / *Fuse*

Tensione di isolamento / *Insulation voltage - test/operation*

Interfaccia di comunicazione / *Communication interface*

Rapp. segnale/rumore / *Signal/Noise Ratio*

Tempo di risposta / *Response time* (0..90%, 100...10%)

Ingresso per temperatura / *Temperature input*

Ingresso corrente-tensione / *Current-Voltage input*

Temperatura di calibrazione / *Calibration temperature*

VALORI GENERALI / GENERAL VALUES

Tipo di ingresso / *Input type*

Tutti / *All*

VALORI DI BASE / BASIC VALUES

mA

Volt

Pt 100

Resist. Lineare / *Lin. R*

Potenzimetro / *Potentiometer*

Tipo T.C. / *Type T.C.* : E, J, K, L, N, T,

Tipo T.C. / *Type T.C.* : B, R, S, W3, W5, LR

Immunità EMC / *EMC Immunity influence*

Immunità estesa EMC: NAMUR NE 21, criterio A, scarica /

Extended EMC immunity : NAMUR NE 21, A criterion, burst

ALIMENTAZIONE AUSILIARE / AUXILIARY SUPPLIES

Aliment. 2- fili / *2-wires power supply* (PIN 44...43)

Dimen. filo max/ *Max. wire size*

Torsione ammessa sui morsetti / *Screw terminal torque*

Umidità / *Relative humidity*

Dimen. senza display / *Dimen. without display* (HxBxD)

Dimen. con display / *Dimen. with display* (HxBxD)

Grado di tenuta (custodia/connettori) /

Protection degree (enclosure/terminals)

Peso/Weight (con / *with* 884501*)

-20°C...+60°C

21.6...253 Vac, 50...60 HZ

o 19.2...300 Vdc

≤ 2.5W

400 mA SB / 250 Vac

2.3 kVac/250 Vac

Frontalino 884501 / *884501 Display Programming Front*

Min. 60dB (0...100kHz)

≤ 1 s

≤ 400 ms

20...28°C

Precisione assoluta /

Basic accuracy

≤ ± 0.1 % del campo /
of span

≤ ± 4 μA

≤ ± 20 μV

≤ ± 0.2°C

≤ ± 0.1 Ω

≤ ± 0.1 Ω

≤ ± 1°C

< ± 2°C

< ± 0.5 % del campo / *of span*

≤ ± 1 % del campo / *of span*

Coefficiente di temperatura /

Temperature coefficient

≤ ± 0.01 % del campo /°C
of span/°C

≤ ± 0.4 μA/°C

≤ ± 2 μV/°C

≤ ± 0.01°C/°C

≤ ± 0.01Ω /°C

≤ ± 0.01Ω /°C

≤ ± 0.05°C/°C

< ± 0.2°C

25...16 Vdc / 0...20mA

1x25 mm² cavo a trefoli / *stranded wire*

0.5 Nm

< 95% RH (non-cond.)

109 x 23.5 x 104 mm

109 x 23.5 x 116 mm

IP50/IP20

145g (160g*)

Schemi e disegni vedi pag 95 /

Drawing and dimensions see page 95

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

INGRESSO RTD, RESISTENZA LINEARE E POTENZIOMETRO/
RTD, LINEAR RESISTANCE AND POTENTIOMETER INPUT

Tipo di ingresso / Input type	Standard
PT100	IEC60751
Ni100	DIN 43760
Resist. Lineare / Lin. R	-
Potenziometro / Potentiometer	-
Ingresso per tipi di RTD / Input for RTD types	
Resistenza sul cavo per filo, RTD / Cable resistance per wire (max), RTD	
Corrente del sensore, RTD / Sensor current RTD	
Effetto sulla resistenza cavo (3/4 fili) RTD / Effect of sensor cable resistance (3/4wires), RTD	
Rilevamento corto, RTD / Short Circuit detection, RTD	
Sensore rilevamento guasto, RTD / Sensor error detection RTD	

TC INGRESSO /
TC INPUT

Tipo di ingresso / Input type	Standard
B	IEC 60584-1
E	IEC 60584-1
J	IEC 60584-1
K	IEC 60584-1
L	DIN 43710
N	IEC 60584-1
R	IEC 60584-1
S	IEC 60584-1
T	IEC 60584-1
U	DIN 43710
W3	ASTM E988-90
W5	ASTM E988-90
LR	GOST 3044-84

Valore min. / Min. value	Valore max. / Max value
-200°C	+850°C
-60°C	+250°C
0 Ω	10000 Ω
10 Ω	100 k Ω
Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000	
	50 Ω
	Nom.0.2A
	< 0.002 Ω/ Ω
	<15 Ω
	Si / Yes

Valore min. / Min. value	Valore max. / Max value
+400°C	+1820°C
-100°C	+1000°C
-100°C	+1200°C
-180°C	+1372°C
-200°C	+900°C
-180°C	+1300°C
-50°C	+1760°C
-50°C	+1760°C
-200°C	+400°C
-200°C	+600°C
0°C	+2300°C
0°C	+2300°C
-200°C	+800°C

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS

TC INGRESSO / TC INPUT

Compensazione di giunto freddo / *Cold junction compensation (CJC):*

Via sensore interno / *Via internally mounted sensor*

Sensore di rilevamento guasto, tutti i tipi di TC / *Sensor error detection, all TC type*

Sensore guasto di corrente / *Sensor error current*

*Durante il rilevamento / **When detecting*

*Ulteriore / **Else*

INGRESSO DI CORRENTE / CURRENT INPUT

Campo di misura / *Measurement range*

Campo di misura programmabile /

Programmable measurement ranges

Resistenza d'ingresso / *Input resistance*

Rilevamento guasto sensore / *Sensor error detection :*

interruzione di ciclo / *Loop break 4.....20 mA*

INGRESSO DI TENSIONE / VOLTAGE INPUT

Campo di misura / *Measurement range*

Campo di misura programmabile /

Programmable measurement ranges

Resistenza d'ingresso / *Input resistance:*

USCITA DI CORRENTE/ CURRENT OUTPUT

Campo del segnale / *Signal range (span)*

Campi di segnali programmabili /

Programmable measurement ranges

Carico / *Load (max.)*

Stabilità del carico / *Load stability*

Sensore rilevamento guasto / *Sensor error detection*

NAMUR NE 43 Up/downscale

Limite corrente/ *Current limit*

Limite di uscita / *Output limitation*

Segnali / *On 4...20 e 20...4 mA*

Segnali / *On 0...20 e 20...0 mA*

USCITA DI TENSIONE / VOLTAGE OUTPUT

Campo del segnale / *Signal range*

Campi dei segnali programmabili /

Programmable measurement ranges

Carico / *Load (min.)*

COMPATIBILITA' CON NORME /

OBSERVERD AUTHORITY REQUIREMENTS

EMC 2004/108/EC

Emissioni ed immunità / *Emission and immunity*

LVD2006/95/CE

UL, standard per sicurezza / *UL, Standard for Safety*

<± 1.0° C

Si / Yes

Nom.2 µA

0 µA

-1...25 mA

0...20 4...20 mA

Nom. 20 Ω + PTC50 Ω

Si / Yes

-20 mV...12 Vdc

0...1 / 0.2...1 / 0...5 / 1...5 / 0...10 / 2...10 Vdc

Nom. 10 M Ω

0...20 mA

0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA

20 mA/800 Ω/16 Vdc

≤ 0.01 % del campo / of span / 100 Ω

0 / 3.5 / 23 mA/ nessuno (none)

23 mA/3.5 mA

≤ 28 mA

3.8...20.5 mA

0.....20.5 mA

0...10Vdc

0...1 / 0.2...1 / 0...10 / 0...5 / 1...5 / 2...10 / 1...0

/ 1...0.2 / 5...0 / 5...1 / 10...0 / 10...2 V

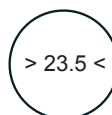
500 kΩ

Normativa / *Standard*

EN61326

EN61010-1

UL508

TRASMETTITORE CON USCITA ANALOGICA + 2 RELÈ / TRANSMITTER WITH ANALOGUE OUTPUT + 2 RELAYS

Convertitore di segnale con uscita analogica + 2 relè
Signal converter with analogue output + 2 relays
DATI GENERALI / GENERAL DATA

Ingressi per RTD, TC, Ohm, potenziometri, mA e V /

Input for RTD, TC, Ohm, potentiometer, mA and V

Alimentazione con tecnica due fili >16 V /

2-wires power supply >16 V

Montaggio a parete o su guida DIN /

DIN rail or panel mounting

Uscita in corrente, tensione e con due relè /

Output for current, voltage and 2 relays

Alimentazione universal AC/DC /

Universal AC/DC voltage

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

- Conversione e linearizzazione di misure elettroniche

di temperature RTD o termocoppie (TC) /

Linearised, electronic temperature measurement with RTD or TC sensor.

- Conversione di variazioni di resistenze lineari in segnali

standard di corrente/tensioni, p.e. da solenoidi o valvole a farfalla in cui è installato il classico potenziometro che rileva la posizione. /

Conversion of linear resistance variation to a standard analogue current/voltage signal, i.e. from solenoids and butterfly valves or linear movements with attached potentiometer.

- Alimentazione ed isolamento galvanico per segnali

con tecnica due fili /

Power supply and signal galvanic insulation for 2-wires transmitters

- Controllo di processo con un'unica uscita analogica e

due relè indipendenti con contatti liberi da tensione /

Process control with an analogic output and two pairs of potential-free relay contacts

- Separazione galvanica di segnali analogici e misure

di segnali flottanti

Galvanic separation of analogue signals and measurement of floating signals.

- Progettato in accordo con le ristrette norme di sicurezza per applicazioni in zone dichiarate SIL 2.

884116 is designed accordingly to strict safety requirements for application in SIL 2 installations.

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Si / Yes

Codice / Code

Pz. conf. / Qty. p. pack

884116

1

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS
SPECIFICHE GENERALI / GENERAL SPECIFICATIONS

Campo di funzionamento / *Temperature range*
CARATTERISTICHE COMUNI / COMMON SPECIFICATIONS

Alimentazione, universale / *Supply voltage, universal*

Consumo massimo / *Max Consumption*

Fusibile / *Fuse*

Tensione di isolamento / *Insulation voltage - test/operation*

Interfaccia di comunicazione / *Communication interface*

Rapp. segnale/rumore / *Signal/Noise Ratio*

Tempo di risposta / *Response time* (0..90%, 100...10%)

Ingresso per temperatura / *Temperature input*

Ingresso corrente-tensione / *Current-Voltage input*

Temperatura di calibrazione / *Calibration temperature*
VALORI GENERALI / GENERAL VALUES
Tipo di ingresso / Input type

Tutti / *All*
VALORI DI BASE / BASIC VALUES

mA

Volt

Pt 100

Resist. Lineare / *Lin. R*

Potenziometro / *Potentiometer*

Tipo T.C. / *Type T.C.* : E, J, K, L, N, T,

Tipo T.C. / *Type T.C.* : B, R, S, W3, W5, LR

Immunità EMC / *EMC Immunity influence*

Immunità estesa EMC: NAMUR NE 21, criterio A, scarica / *Extended EMC immunity : NAMUR NE 21, A criterion, burst*
ALIMENTAZIONE AUSILIARE / AUXILIARY SUPPLIES

Aliment. 2- fili / *2-wires power supply* (PIN 44...43)

Dimen. filo max/ *Max. wire size*

Torsione ammessa sui morsetti / *Screw terminal torque*

Umidità / *Relative humidity*

Dimen. senza display / *Dimen. without display* (HxBxD)

Dimen. con display / *Dimen. with display* (HxBxD)

Grado di tenuta (custodia/connettori) /

Protection degree (enclosure/terminals)

Peso/Weight (884501 *)

-20°C...+60°C

21.6...253 Vac, 50...60 HZ

o 19.2...300 Vdc

≤ 2.5W

400 mA SB / 250 Vac

2.3 kVac/250 Vac

Frontalino 884501 / *884501 Display Programming Front*

Min. 60 dB (0...100 kHz)

≤ 1 s

≤ 400 ms

20...28° C

Precisione assoluta /
Basic accuracy

≤ ± 0.1 % del campo /
of span

≤ ± 4 μA

≤ ± 20 μV

≤ ± 0.2°C

≤ ± 0.1 Ω

≤ ± 0.1 Ω

≤ ± 1°C

< ± 2°C

< ± 0.5 % del campo / *of span*

< ± 1 % del campo / *of span*
Coefficiente di temperatura /
Temperature coefficient

≤ ± 0.1 % del campo /°C
of span/°C

≤ ± 0.4 μA/°C

≤ ± 2 μV/°C

≤ ± 0.01°C/°C

≤ ± 0.01 Ω/°C

≤ ± 0.01 Ω/°C

≤ ± 0.05°C/°C

< ± 0.2°C

25...16 Vdc / 0...20 mA

1x25 mm² cavo a trefoli / *stranded wire*

0.5 Nm

< 95% RH (non-cond.)

109 x 23.5 x 104 mm

109 x 23.5 x 116 mm

IP50/IP20

145 g (160 g*)

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

**INGRESSO RTD, RESISTENZA LINEARE E POTENZIOMETRO/
RTD, LINEAR RESISTANCE AND POTENTIOMETER INPUT**

Tipo di ingresso / Input type	Standard
PT100	IEC60751
Ni100	DIN 43760
Resist. Lineare / Lin. R	-
Potenziometro / Potentiometer	-

Ingresso per tipi di RTD /
Input for RTD types

Resistenza sul cavo per filo, RTD /

Cable resistance per wire (max), RTD

Corrente del sensore RTD / Sensor current RTD

Effetto sulla resistenza cavo (3/4 fili), RTD /

Effect of sensor cable resistance (3/4wires), RTD

Rilevamento corto, RTD / Short Circuit detection, RTD

Sensore rilevamento guasto, RTD / Sensor error detector, RTD

**TC INGRESSO /
TC INPUT**

Tipo di ingresso / Input type	Standard
B	IEC 60584-1
E	IEC 60584-1
J	IEC 60584-1
K	IEC 60584-1
L	DIN 43710
N	IEC 60584-1
R	IEC 60584-1
S	IEC 60584-1
T	IEC 60584-1
U	DIN 43710
W3	ASTM E988-90
W5	ASTM E988-90
LR	GOST 3044-84

Valore min. / Min. value	Valore max. / Max value
-200°C	+850°C
-60°C	+250°C
0 Ω	10000 Ω
10 Ω	100 k Ω

Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500,
Pt1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000

50 Ω

Nom.0.2 mA

< 0.002 Ω/Ω

<15 Ω

Si / Yes

Valore min. / Min. value	Valore max. / Max value
+400°C	+1820°C
-100°C	+1000°C
-100°C	+1200°C
-180°C	+1372°C
-200°C	+900°C
-180°C	+1300°C
-50°C	+1760°C
-50°C	+1760°C
-200°C	+400°C
-200°C	+600°C
0°C	+2300°C
0°C	+2300°C
-200°C	+800°C

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS

TC INGRESSO / TC INPUT

Compensazione di giunto freddo / *Cold junction compensation (CJC):*

Via sensore interno / *Via internally mounted sensor*

Sensore di rilevamento guasto, tutti i tipi di TC / *Sensor error detection, all TC type*

Sensore guasto di corrente / *Sensor error current*

*Durante il rilevamento / **When detecting*

*Ulteriore / **Else*
INGRESSO DI CORRENTE / CURRENT INPUT

Campo di misura / *Measurement range*

Campo di misura programmabile / *Programmable measurement ranges*

Resistenza d'ingresso / *Input resistance*

Rilevamento guasto sensore / *Sensor error detection :*

interruzione di ciclo / *Loop break 4....20 mA*
INGRESSO DI TENSIONE / VOLTAGE INPUT

Campo di misura / *Measurement range*

Campo di misura programmabile / *Programmable measurement ranges*

Resistenza d'ingresso / *Input resistance:*
USCITA DI CORRENTE/ CURRENT OUTPUT

Campo del segnale / *Signal range (span)*

Campi di segnali programmabili / *Programmable measurement ranges*

Carico / *Load (max.)*

Stabilità del carico / *Load stability*

Sensore rilevamento guasto / *Sensor error detection*

NAMUR NE 43 Up/downscale

Limite corrente/ *Current limit*

Limite di uscita / *Output limitation*

Segnali / *On 4...20 e 20...4 mA*

Segnali / *On 0...20 e 20...0 mA*
USCITA DI TENSIONE / VOLTAGE OUTPUT

Campo del segnale / *Signal range*

Campi dei segnali programmabili / *Programmable measurement ranges*

Carico / *Load (min.)*
COMPATIBILITA' CON NORME /
OBSERVERD AUTHORITY REQUIREMENTS

EMC 2004/108/EC

Emissioni ed immunità / *Emission and immunity*

LVD2006/95/CE

UL, standard per sicurezza / *UL, Standard for Safety*
USCITE RELE' / RELAY OUTPUT

Funzioni relè Setpoint, finestra, sensore guasto, acceso e spento / *Relay functions Setpoint, window, sensor error, power and off*

Isteresi, in % - conteggi di ciclo / *Hysteresis, in % - display counts*

Ritardo On-Off / *On and Off delay*

Tensione Max. / *Max. voltage*

Corrente Max. / *Max. current*

Alimentazione AC Max/ *Max. AC power*

Sensore rilevamento guasto / *Sensor error detection*
 $\leq \pm 1.0^{\circ} \text{C}$

Si / Yes

Nom. 2 μA

0 μA

-1...25 mA

0...20 4...20 mA

Nom. 20 Ω + PTC50 Ω

Si / Yes

-20 mV...12 Vdc

0...1 / 0.2...1 / 0...5 / 1...5 / 0...10 / 2...10 Vdc

Nom. 10 M Ω

0...20 mA

0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA

20 mA/800 Ω /16 Vdc

<0.01 % del campo / *of span* / 100 Ω

0 / 3.5 / 23 mA/ nessuno (*none*)

23 mA/3.5 mA

<28 mA

3.8...20.5 mA

0.....20.5 mA

0...10 Vdc

0...1 / 0.2..1 / 0...10 / 0...5 / 1...5 / 2...10 / 1...0

/ 1...0.2 / 5...0 / 5...1 / 10...0 / 10...2 V

500 k Ω

Normativa / *Standard*

EN61326

EN61010-1

UL508

0.1...25% / 1...2999

0...3600 s

250 VRMS

2 A / AC or 1 A / DC

500 VA

on/off/mantieni - *Break/Make/Hold*

FRONTALINO DI PROGRAMMAZIONE / DETACHABLE PROGRAMMING FRONT UNIT

**Frontalino di programmazione*****Detachable programming front*****CARATTERISTICHE TECNICHE /
TECHNICAL CHARACTERISTICS**

- Tramite il semplice e facile menù è possibile predisporre lo strumento senza grossi sforzi. Il testo scorrevole con aiuto in linea, permette di seguire passo dopo passo la configurazione necessaria. /

The simple and easily understandable menu structure and the explanatory help texts guide you effortlessly and automatically through the configuration steps, thus making the product very easy to use.

- L'accesso al programma può essere bloccato assegnando una password. La password viene salvata nel trasmettitore al fine di tutelare il dispositivo da modifiche non autorizzate.

Programming access can be blocked by assigning a password. The password is saved in the transmitter in order to ensure a high degree of protection against unauthorized modifications to the configuration.

- Inserire il frontalino 884501 sul trasmettitore.
Click 884501 programming front unit onto the front of the transmitter.

APPLICAZIONI / APPLICATION

- Interfaccia di comunicazione per la modifica dei parametri nel trasmettitore /
Communications interface for modification of operational parameters in transmitter.

- Può essere trasferito da un trasmettitore ad un altro per scaricare la stessa configurazione ad altri trasmettitori /
It can be moved from one transmitter module to another and download the configuration of the first transmitter to subsequent transmitters.

- Può essere utilizzato anche come display per visualizzare diversi dati di processo. /
Fixed display for visualisation of process data and status.

- Questa unità consente di configurare i dispositivi /
This unit configures and calibrate the devices

Codice/Code

Pz. conf./Qty. p. pck

884501

1

Si / Yes

Si / Yes

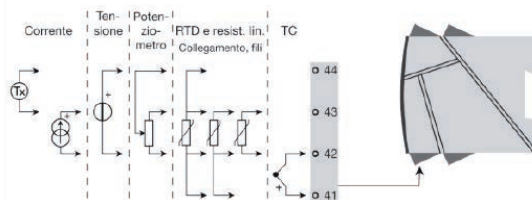
Si / Yes

884114 / 884116

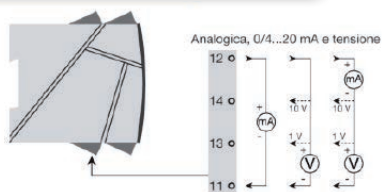
DISEGNI, GRAFICI, DIAGRAMMI / DIMENSIONAL DRAWINGS, CHARTS, DIAGRAMS

884114

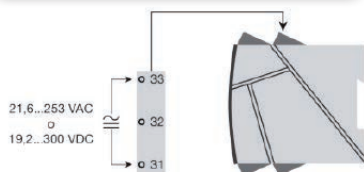
INGRESSI / INPUT SIGNALS:



USCITE / OUTPUT SIGNALS:

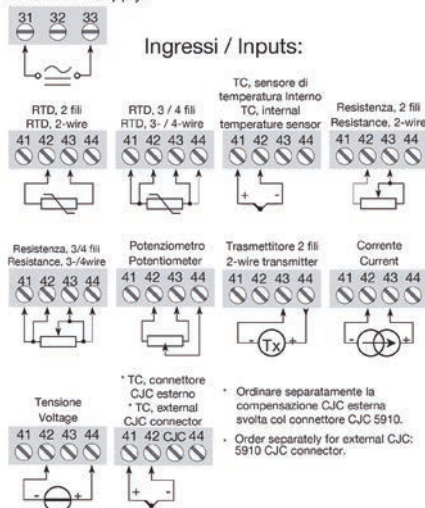


ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY:

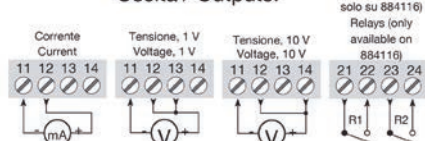


SCHEMA ELETTRICO / SCHEMATIC

Alimentazione / Supply:

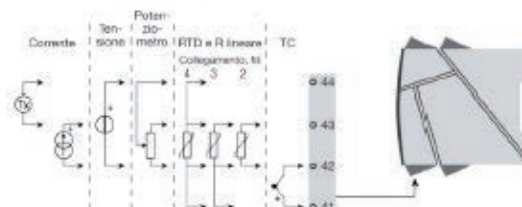


Uscita / Outputs:

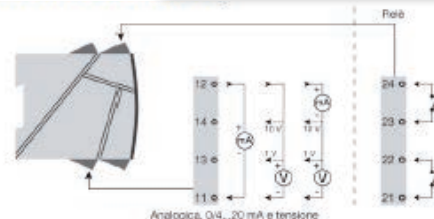


884116

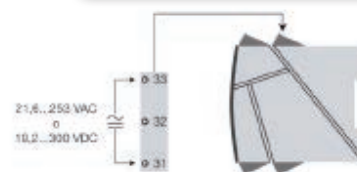
INGRESSI / INPUT SIGNALS:



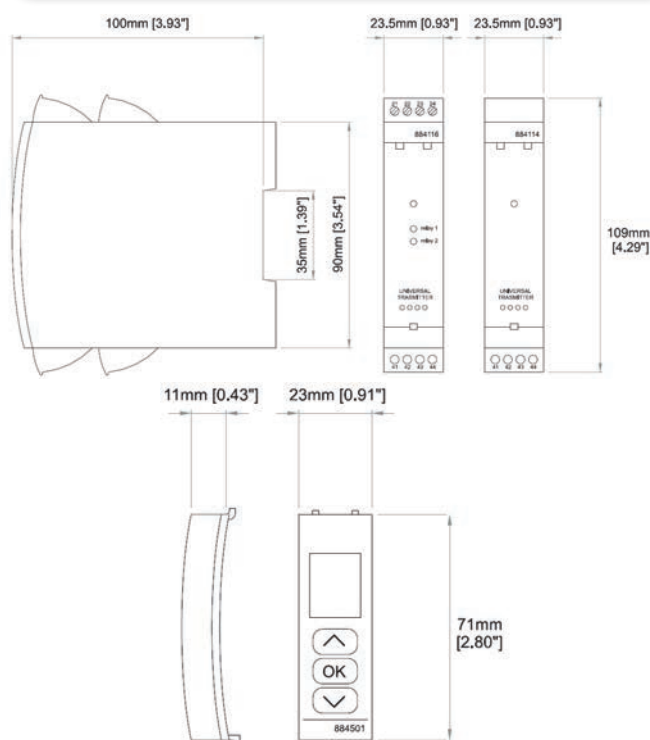
USCITE / OUTPUT SIGNALS:



ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY:



DISEGNI / DRAWINGS



Accessori

Accessories



EURO PQ



26 (L) x 20,3 (H) x 5,08 (B)
2,5 mm² - 400V - 24A
 20-12 AWG 300V 19A

cURus

Connettori femmina a vite /**Screw Female plug-in connectors**Conduttori rigidi/Rigid conductors mm² 0,5-2,5Conduttori flessibili/Flexible conductors mm² 0,5-2,5
AWG 20-10

Passo/Pitch -

Poli/Poles 1

Assetto/Mounting pos. 90°

Coppia di serraggio / Tightening torque 3,5 lb/in - 0,4 Nm

Lunghezza di spelatura / Stripping length 9 mm

50SF001-0000		Nero/Black
50SF001-0000BL		Blu/Blue
50SF001-0000E		Gialloverde/Yellowgreen
50SF001-0000RD		Rosso/Red

Codice/Code	Pz. conf./Qty. p. pck.
--------------------	-------------------------------

50SF001-0000	200
---------------------	-----

EURO PQ



26 (L) x 20,3 (H) x (Poli/Poles x 5,08) (B)
2,5 mm² - 400V - 24A
 20-12 AWG 300V 19A

cURus

Connettori femmina a vite /**Screw Female plug-in connectors**Conduttori rigidi/Rigid conductors mm² 0,5-2,5Conduttori flessibili/Flexible conductors mm² 0,5-2,5
AWG 20-12

Passo/Pitch 5,08 mm

Poli/Poles 2÷24

Assetto/Mounting pos. 90°

Coppia di serraggio / Tightening torque 3,5 lb/in - 0,4 Nm

Lunghezza di spelatura / Stripping length 9 mm

50SFE02÷24-..		Nero/Black
50SFE02÷24-..BL		Blu/Blue
50SFE02÷24-..E		Gialloverde/Yellowgreen
50SFE02÷24-..RD		Rosso/Red

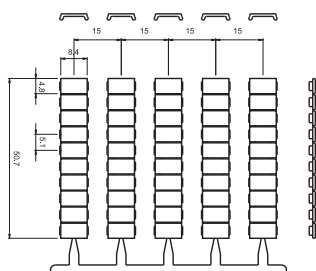
Codice/Code	Pz. conf./Qty. p. pck.
--------------------	-------------------------------

50SFE02-0000	200
---------------------	-----

50SFE03-0000 ÷ 50SFE04-0000	100
------------------------------------	-----

50SFE05-0000 ÷ 50SFE24-0000	50
------------------------------------	----

EUROMARKING



4,8 (L) x 8,4 (H)
 Passo/Pitch 5,1

cod/code

42090

Bianco/White

Pz. conf./Qty. p. pck.

Targhette per confezione/

Marking tags per pack 500 (10x50)

Per supporto "FiveOne" / For socket "FiveOne"

EUROMARKING



4,6 (L) x 5,4 (H)
 Passo/Pitch 5

cod/code

50Q0050

Bianco/White

Pz. conf./Qty. p. pck.

Targhette per confezione/

Marking tags per pack 500 (10x50)

Per connettori estraibili/For plug-in connectors:

Euro PQ

EURO PQ



26 (L) x 20,3 (H) x (Poli/Poles x 5,08) (B)

2,5 mm² - 400V - 24A
cURus

20-12 AWG 300V 17A

Connettori femmina a molla /
Spring clamp Female plug-in connectors

Conduttori rigidi/Rigid conductors mm² 0,5-2,5

Conduttori flessibili/Flexible conductors mm² 0,5-2,5

AWG 20-12

Passo/Pitch 5,08 mm

Poli/Poles 1

Assetto/Mounting pos. Verticale/Vertical

Tratto da spellare / Stripping length 9 mm

50QF001-0000


Nero/Black

50QF001-0000BL


Blu/Blue

50QF001-0000E


Gialloverde/Yellowgreen

50QF001-0000RD


Rosso/Red

Codice/Code
Pz. conf./Qty. p. pck.
50QF001-0000

200

EURO PQ



26 (L) x 20,3 (H) x (Poli/Poles x 5,08) (B)

2,5 mm² - 400V - 24A
cURus

20-12 AWG 300V 17A

Connettori femmina a molla /
Spring clamp Female plug-in connectors

Conduttori rigidi/Rigid conductors mm² 0,5-2,5

Conduttori flessibili/Flexible conductors mm² 0,5-2,5

AWG 20-12

Passo/Pitch 5,08 mm

Poli/Poles 2÷24

Assetto/Mounting pos. Verticale/Vertical

Tratto da spellare / Stripping length 9 mm

50QFE02÷24-..


Nero/Black

50QFE02÷24-..BL


Blu/Blue

50QFE02÷24-..E


Gialloverde/Yellowgreen

50QFE02÷24-..RD


Rosso/Red

Codice/Code
Pz. conf./Qty. p. pck.
50QFE02-0000

200

50QFE03-0000 ÷ 50QFE04-0000

100

50QFE05-0000 ÷ 50QFE24-0000

50

EUROMARKING



1) 500 (L) x 6 (H)

2) 500 (L) x 10 (H)

cod/code

1) **50Q0100**

2) **50Q0101**

Bianco/White

Pz. conf./Qty. p. pck.

Striscia per siglatura/

Marking strip

1=10

1)Per connettori estraibili/For plug-in connectors:

Euro PQ

2)Per supporto "FiveOne" / For socket "FiveOne"

EUROMARKING



6 (L) x 10 (H)

Passo/Pitch 5

cod/code

88D2H50

Bianco/White

Pz. conf./Qty. p. pck.

Targhette per confezione/

Single-digit marking tags per pack 1=800 (50x16)

Per supporto relè EURO 88 - 6,3 mm/

For relay socket EURO 88 - 6,3 mm

EURO J 2.5



Ponticello isolato, sezionabile, ad innesto
Plug-in insulated and divisible jumper

2,5 mm² - 600V - 25A

Passo/Pitch 5,1 mm

Arancione/Orange

43525/02	2 Poli/Poles	1= 100
43525/03	3 Poli/Poles	1= 100
43525/24	24 Poli/Poles	1= 5

Da utilizzare con interfaccia relè/To use with Relay interface:
v. pag. 42 e seguenti / see pag. 42 and following

Pinza taglio ponticello/Jumper ratchet cutting tool:

43515 Passo/Pitch 5,1 mm **Arancione/Orange**

EURO JW 2.5



Ponticello isolato, sezionabile, ad innesto
Plug-in insulated and divisible jumper

2,5 mm² - 300V - 20A

Passo/Pitch 5,1 mm

Rosso/Red

43531/02RDS	2 Poli/Poles	1= 100
43531/03RDS	3 Poli/Poles	1= 100
43531/12RDS	12 Poli/Poles	1= 10

Da utilizzare con I/O distribuito/To use with distributed I/O
v. pag. 31 e seguenti / see pag. 31 and following

Pinza taglio ponticello/Jumper ratchet cutting tool:

43519 Passo/Pitch 5,1 mm **Rossoblu/Redblue**

EURO JW 2.5



Ponticello isolato, sezionabile, ad innesto
Plug-in insulated and divisible jumper

2,5 mm² - 300V - 20A

Passo/Pitch 5,1 mm

Blu/Blue

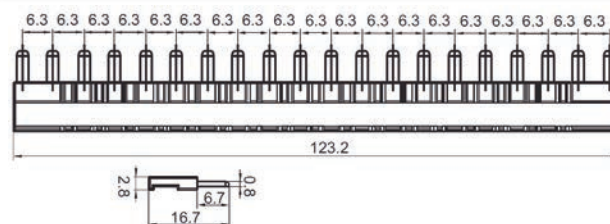
43531/02BLS	2 Poli/Poles	1= 100
43531/03BLS	3 Poli/Poles	1= 100
43531/12BLS	12 Poli/Poles	1= 10

Da utilizzare con I/O distribuito/To use with distributed I/O
v. pag. 31 e seguenti / see pag. 31 and following

Pinza taglio ponticello/Jumper ratchet cutting tool:

43519 Passo/Pitch 5,1 mm **Rossoblu/Redblue**

EURO J



Ponticello isolato, ad innesto
Plug-in insulated jumper

2,5 mm² - 300V - 20A

Passo/Pitch 6,3 mm

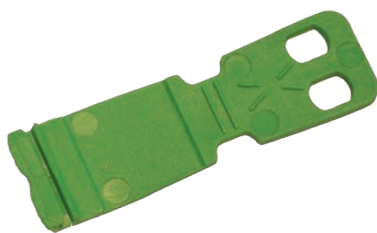
20 Poli/Poles

1 = 5

88D2H20-20BK		Nero/Black
88D2H20-20BL		Blu/Blue
88D2H20-20RD		Rosso/Red

Per supporto relè EURO 88 - 6,3 mm/
For relay socket EURO88 - 6,3 mm

EUROPLUG Q



33 (L) x 9.8 (W) x 1 (H)

Basetta fermacavi 2 poli/  **Verde/Green**
Strain relief 2 poles

Codice/Code	Pz. conf./Qty. p. pck.
50Q0020-02	50

EUROPLUG Q

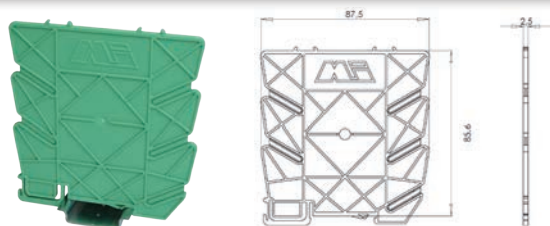


33 (L) x 14.8 (W) x 1 (H)

Basetta fermacavi 3 poli/  **Verde/Green**
Strain relief 3 poles

Codice/Code	Pz. conf./Qty. p. pck.
50Q0020-03	50

SEPARATORI / END PLATE



87.5 (L) x 2.5 (W) x 85.6 (H)

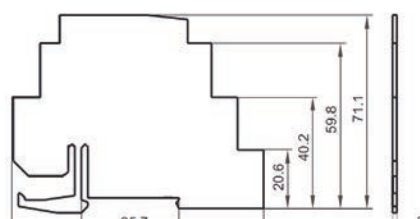
Separatore/ End Plate  **Verde/Green**

Codice/Code	Pz. conf./Qty. p. pck.
88D2M00	50

Ingressi ponticelli sfondabili/Entrances breakable jumpers

Per supporto "FiveOne" / For socket "FiveOne"

SEPARATORI / END PLATE



92.7 (L) x 2 (W) x 71.1 (H)

Separatore/ End Plate  **Grigio/Grey**

Codice/Code	Pz. conf./Qty. p. pck.
88D2H00	50

Per supporto relè EURO 88 - 6,3 mm/
For relay socket EURO 88 - 6,3 mm

Riferimenti Normativi / Standards

La conformità alle direttive, DBT: 2006/95/CE e EMC: 2004/108/CE, è dichiarata in riferimento alle Norme seguenti:

Conformity to the Community Directives, LVD 2006/95/CE and EMC - 2004/108/CE, has been declared with reference to the following standards:

**CEI EN 60984, CEI EN 60068-2-6, CEI EN 61010-1, CEI EN 61000-6-2, CEI EN 61000-6-4,
UL 508, UL 1059, UL 61010-1, CSA C 22.2 NO. 61010-1-12**

Approvazioni / Approvals

Tutti i prodotti, ciascuno secondo le singole indicazioni, dispongono dei seguenti marchi:

All our products have following marks in accordance with their own features:



Tra tutti i prodotti contenuti nel presente stampato, tutti quelli soggetti alle Direttive del settore elettrico sono marcati CE e sono conformi alla Direttiva Europea 2011/65/CE (RoHS 2)

All products shown in this catalogue, which are subject to the electrical sector Directives, have the CE mark and are compliant to European Directive 2011/65/CE (RoHS 2)



Questo catalogo non costituisce alcun impegno contrattuale. Morsettitalia si riserva il diritto di modificare i prodotti illustrati senza alcun preavviso.

I dati tecnici e le descrizioni riportate sono stati accuratamente controllati. Si declina comunque ogni responsabilità per eventuali errori o omissioni.

Questi prodotti non costituiscono pericolo o rischio per la salute e la sicurezza se utilizzati da persone qualificate in adeguate e prescritte applicazioni.

This catalogue does not imply any contract obligation. Morsettitalia reserves the right to modify products herein illustrated without prior notice.

Technical data and description in the catalogue are accurate, but no liabilities for errors or omissions are accepted. No danger or hazard to health and safety will be caused when products are handled or used by trained and skilled persons in normal or prescribed applications.

Morsettitalia S.p.A. - Via Santi, 13/1 - 20037 Paderno Dugnano (MI) Italy
Tel. +39 02 991 991 1 - Fax +39 02 910 820 22
morsettitalia@morsettitalia.com - www.morsettitalia.com