SEDE
via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo
tel. 02.280481 - fax. 02.28048280
e-mail info@it.sauter-bc.com

Branch North East
via Lisbona, 10 35127 Padova
tel. 049.8076899 - fax. 049.8076871
e-mail info@it.sauter-bc.com

Branch Centre South
Via di Grotte Portella, 28 Frascati (RM)
00044 tel. 06.7264091 - fax. 06.72640929
e-mail info@it.sauter-bc.com

Cliente: Engie S.p.A.

Oggetto: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE

Impianti: CTPF033_QR09
- SCT "C" OTTAGONO

Disegno : 34-004801_CTPF033_09

Data : 19/05/2021

Sauter Italia S.p.A. fornisce questo schema ai fini di un corretto collegamento (ElettroTecnico/Meccanico) delle apparecchiature.
La progettazione elettrica, ai fini delle leggi vigenti in tema di sicurezza è a cura del progettista degli impianti, al quale sarà demandata, in particolare, la protezione contro i contatti diretti e indiretti .

0	EMISSIONE	19/05/2021	CB	MCO	
Rev.	Modifiche	Data	Preparato	Verificato	Approvato

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA					

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		FOGLIO 2
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		DI 29
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	DISPONIBILE		◁ ▷ 5
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
3	Documenti		
1	Copertina progetto		
2	Schemi	DISPONIBILE	
5	Schemi	DISPONIBILE	
6	Schemi	NOTE GENERALI	
7	Schemi	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE	
8	Schemi	LAYOUT MODULI	
9	Schemi	LAYOUT MODULI	
10	Schemi	ALIMENTAZIONE	
11	Schemi	ALIMENTAZIONE	
12	Schemi	Gateway per sonde wireless	
13	Schemi	ROUTER	
14	Schemi	COMANDO ORARIO	
15	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
16	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
17	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_009_SCT "C" OTTAGONO	
18	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_009_SCT "C" OTTAGONO	
19	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_009_SCT "C" OTTAGONO	
20	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_010_SCT "C" OTTAGONO	
21	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_010_SCT "C" OTTAGONO	
22	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_010_SCT "C" OTTAGONO	
23	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_017_SCT "C" OTTAGONO	
24	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_017_SCT "C" OTTAGONO	
25	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_017_SCT "C" OTTAGONO	
26	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_018_SCT "C" OTTAGONO	
27	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_018_SCT "C" OTTAGONO	
28	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_018_SCT "C" OTTAGONO	
29	Schemi	COMANDI	
30	Schemi	COMANDI	

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		DI 29
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09	FOGLIO 5
DATA	FIRMA			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE	DI 29
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	DISPONIBILE	2 ◁▷ 6
				DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021

NOTE GENERALI

Il regolatore, ed i relativi moduli I/O sono montati in un armadio / quadro elettrico mediante una guida DIN (EN 60715).

È necessario assicurarsi che non siano installati nelle immediate vicinanze di contattori di potenza, convertitori di frequenza o altre fonti di interferenza EMC. SAUTER generalmente consiglia l'installazione in quadro elettrico separato.

Durante l'installazione, deve essere presente anche una struttura di isolamento primaria esterna.Il cablaggio delle apparecchiature deve essere eseguito solo quando il sistema è scollegato dalla rete elettrica.

Prima di alimentare il regolatore, occorre assicurarsi che la terra di protezione sia collegata al terminale corrispondente (classe di protezione I).

Devono essere rispettati gli standard di installazione EN 50178, EN 50310, EN 50110, EN 50274 e EN 61140.
Installazione e cablaggio della tecnologia dell'informazione (IT) deve essere eseguito in modo professionale e in conformità ai requisiti delle norme EN 50174-1, EN 50174-2 e EN 50174-3.

Il cablaggio del dispositivo di comunicazione e delle apparecchiature di regolazione deve essere posato in canalina separata dal cablaggio di potenza.

I cavi di collegamento delle sonde e degli elementi in campo devono essere di sezione opportuna in riferimento alla lunghezza del percorso degli stessi; òper quanto riguarda i cavi schermati, occorre collegare un capo della schermatura alla massa dell'impianto .

INDICAZIONI SPECIFICHE PER PRODOTTI SAUTER

- SONDE DI TEMPERTURA (EGT...F...). Cavo schermato a 2 conduttori non polarizzato

- UNITA' DI SERVIZIO AMBIENTE (EYB..., EY-RU..). cavo 2 x 2 x 24AWG (singolo conduttore) schermato e twistato tipo S/FTP Cat.5e o superiore

- TRASMETTITORI (EGH, EGP, EGQ...). Cavo schermato multifilo

- SERVOMOTORI MODULANTI. Cavo a 5 conduttori (per specifiche consultare lo schema)

Informazioni dettagliate sui tipi di cavo, le sezioni dei conduttori, le resistenze di terminazione, le lunghezze delle linee e il corretto cablaggio dei terminali "NC" (No Connect) sono fornite nelle istruzioni di montaggio contenute nell'imballo del prodotto e nelle schede tecniche scaricabili dal sito www.sauteritalia.it

I FOGLI TECNICI E LE ISTRUZIONI DI MONTAGGIO HANNO SEMPRE PRIORITA' SU QUESTO ELABORATO GRAFICO

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		FOGLIO 6
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		DI 29
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		5 ◁▷ 7
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

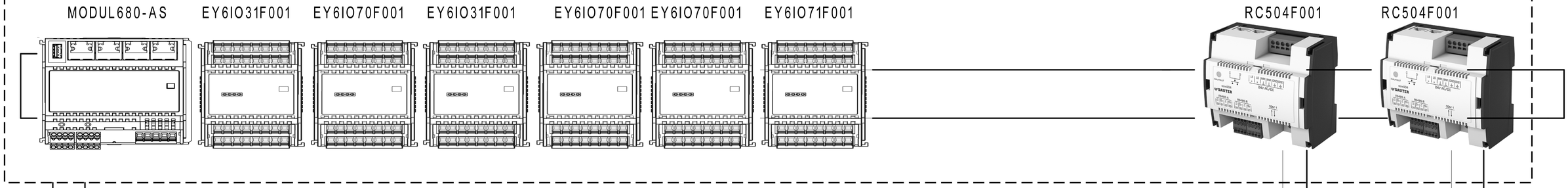
CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

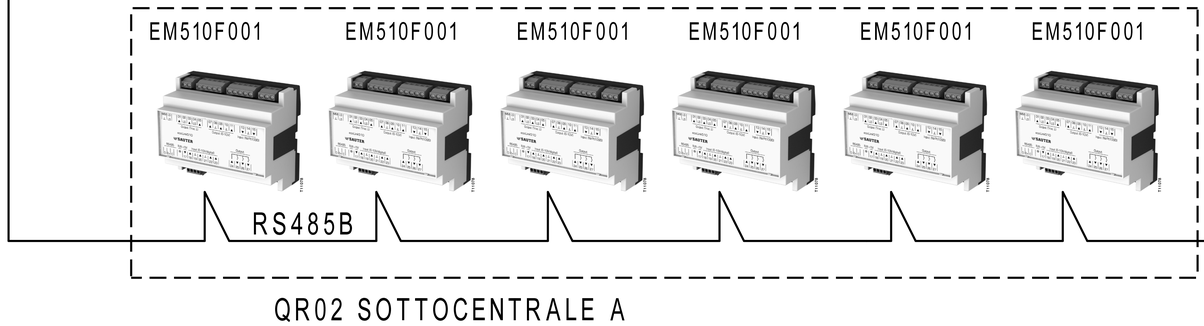
Protocollo	Tipo di cavo
KNX	Cavo certificato KNX. Ad esempio YCYM 2x2x0,8 o J-Y(St) 2x2x0,8 del tipo doppia coppia intrecciata (TP) e schermata
DALI	Sono adatti tutti i cavi standard tipo 5x1,5 mm2 NYM-J; Il diametro minimo dei cavi dipende dalla lunghezza della rete 0,5 mm fino a 100 metri 0,75mm da 100 a 150 metri 1,5 mm da 150 fino a 300metr (lunghezza massima)
M-BUS	Cavo 2 conduttori twistati con schermo singolo, tipo Belden LB 8719 o equivalente. 0,50mm2 lunghezza massima 0,5 km; massimo 100 nodi 0,75mm2 lunghezza massima 1 km; massimo 120 nodi 1mm2 lunghezza massima 1,5 km; massimo 120 nodi 1,5mm2 lunghezza massima 1,5 km; massimo 150 nodi
novaNet	Cavo 4 conduttori twistato a coppie e schermato, capacità 50nF/km, resistenza < 100 Ohm/km, tipo S/FTP 4x2x24AWG; sviluppo massimo 3 km, massimo 100 AS.
SLC	2 x 2 x 24AWG (singolo conduttore) schermato e twistato tipo S/FTP Cat.5e o superiore
Modbus - RTU	Cavo EIA RS-485, schermato e twistato, tipo Belden P/N9841 o equivalente 24AWG. La schermatura deve essere collegata a terra vicino alla stazione di automazione.
BACnet MS-TP	Cavo multi-coppia EIA RS-485, schermato e twistato, tipo Belden P/N9842 o equivalente 24AWG. La schermatura deve essere collegata a terra vicino alla stazione di automazione.
BACnet/IP (Ethernet)	cavo cat.5e o superiore per rete ethernet 10/100 BASE-T(X)
Tutti i cavi dovranno essere di del livello di rischio adeguato all'ambiente di installazione (REGOLAMENTO PRODOTTI DA COSTRUZIONE UE 305/11)	

LAYOUT MODULI

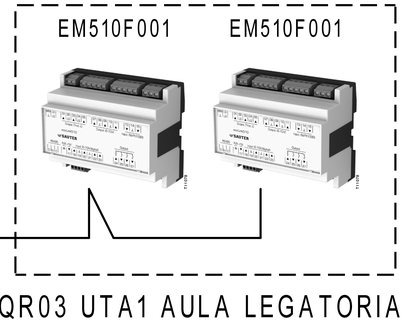
QR01 CENTRALE TERMICA

MAX 12 MODULI

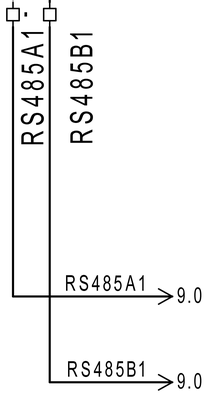


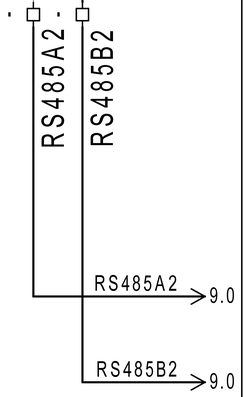


QR02 SOTTOCENTRALE A



QR03 UTA1 AULA LEGATORIA





VEDERE
PAG. 9

RS485A ModBus → Gateway per sonde wireless

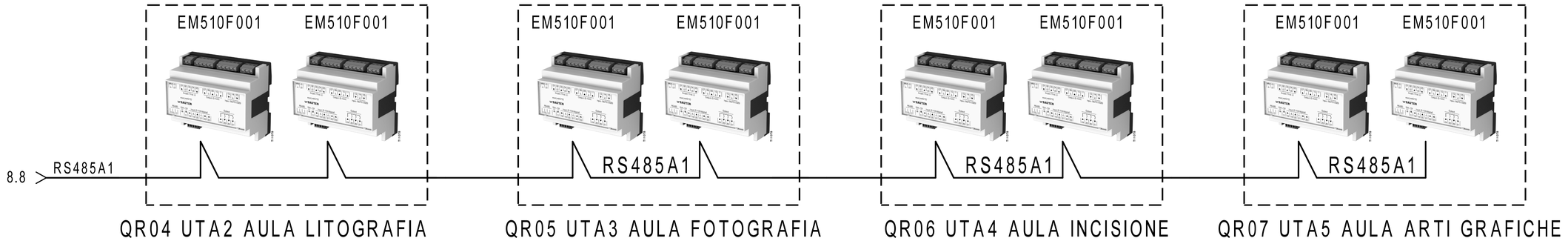
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

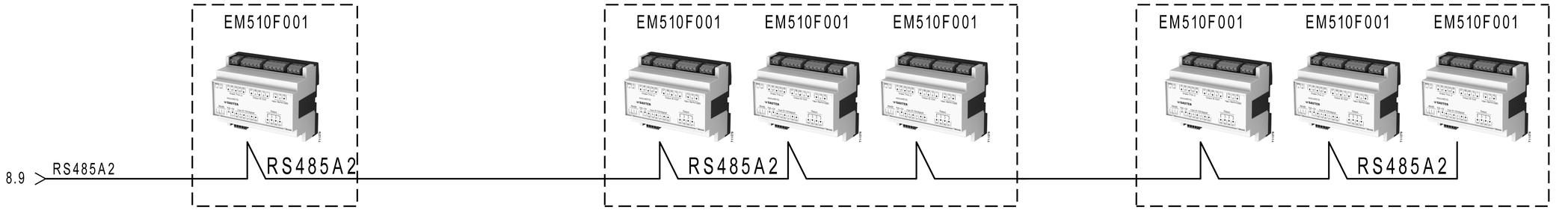
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

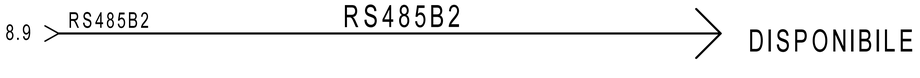
PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	LAYOUT MODULI		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

LAYOUT MODULI





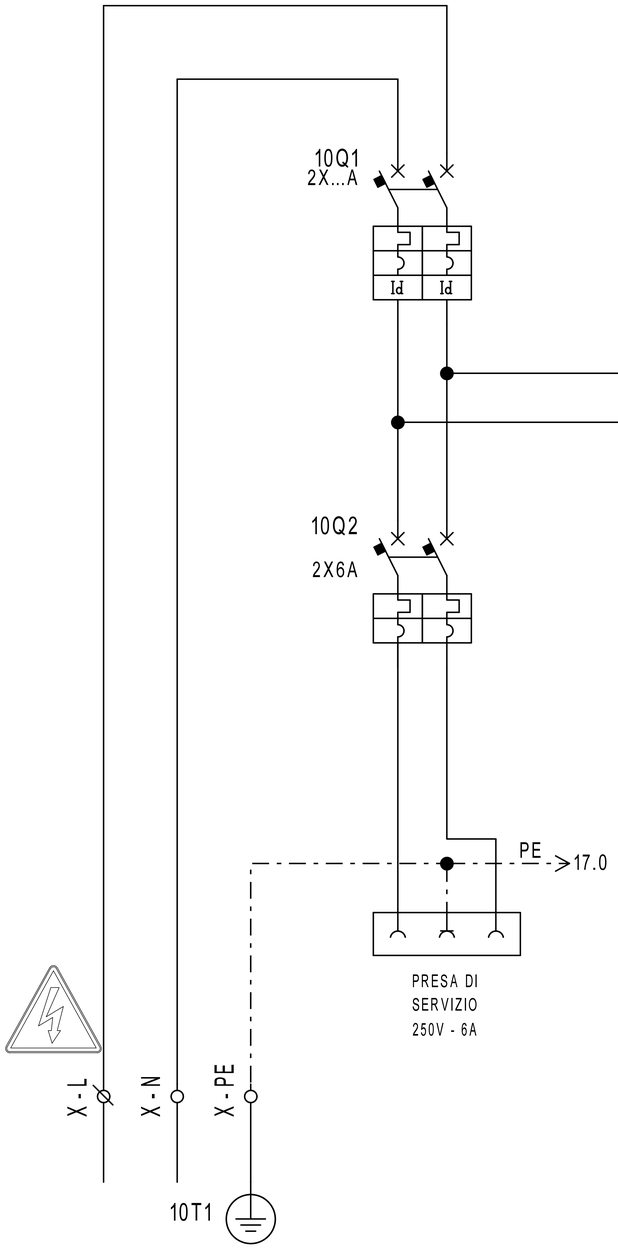


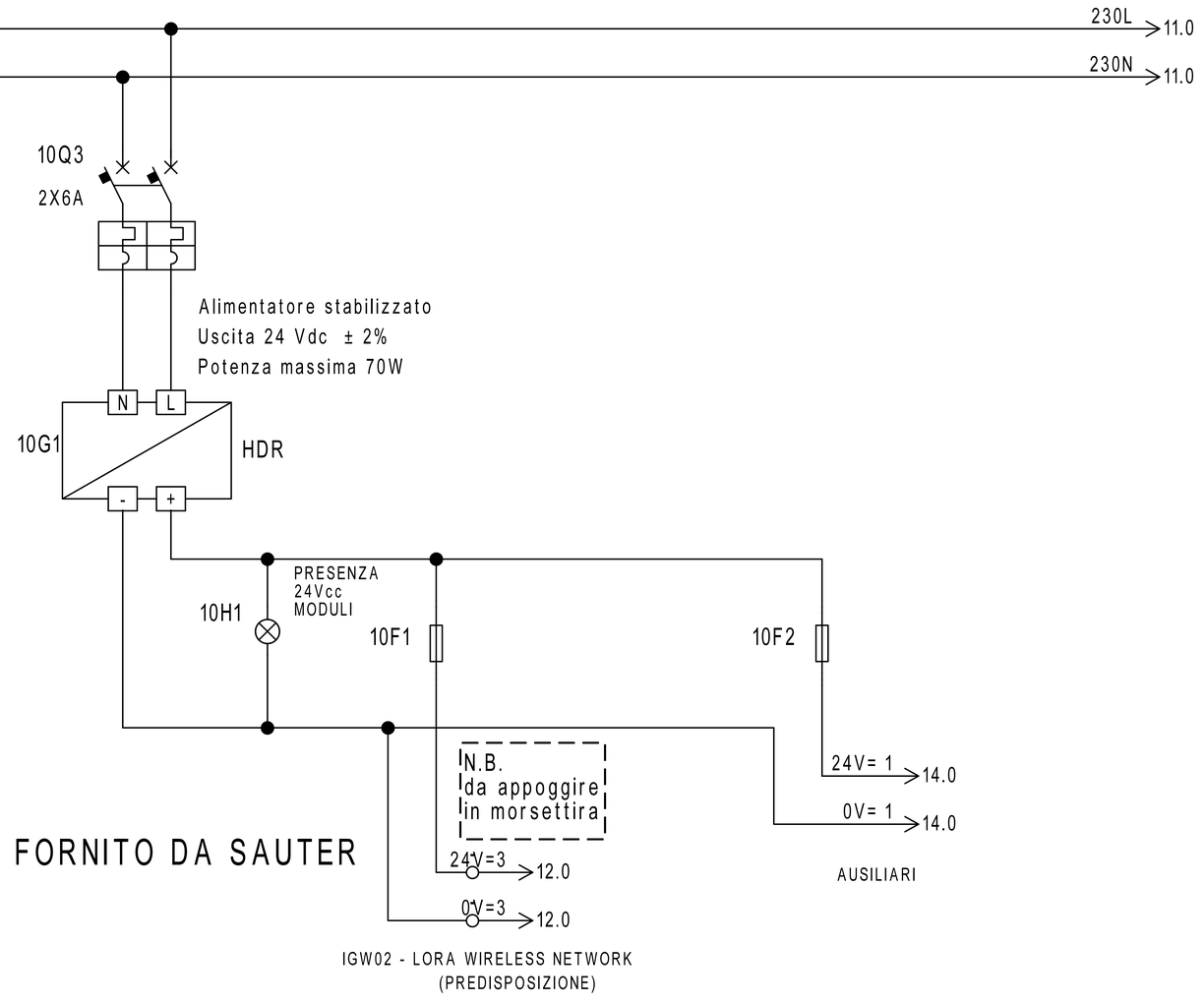


REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF033_09_SCT_C COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: LAYOUT MODULI DIS.: CB DATA: 19/05/2021	FOGLIO 9 DI 29 8 ◁ ▷ 10

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Le protezioni indicate sono esemplificative,
per un corretto dimensionamento occorre
far riferimento alla tipologia del sistema
di alimentazione (di competenza del progettista incaricato).





NON FORNITO DA SAUTER

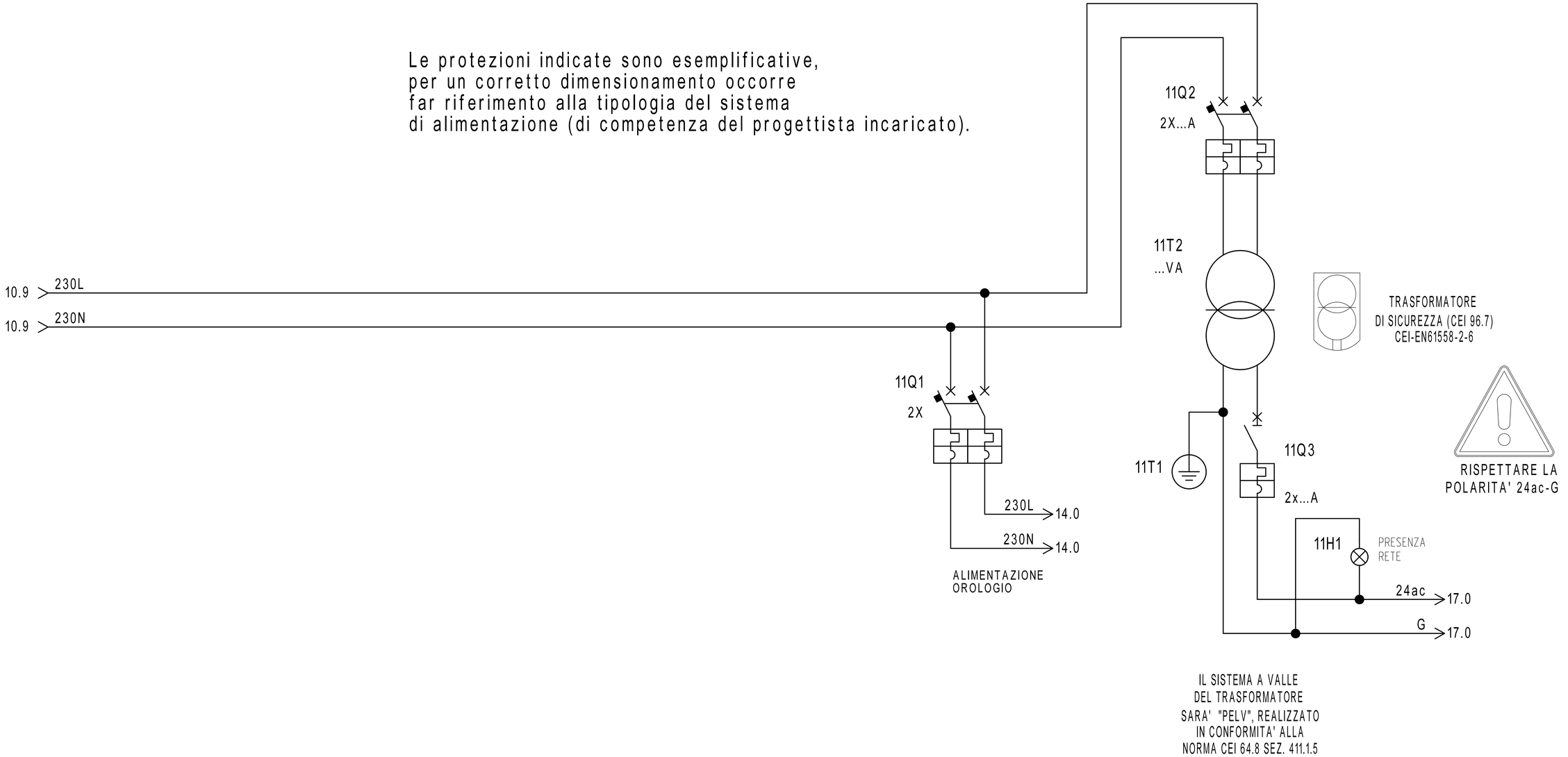
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

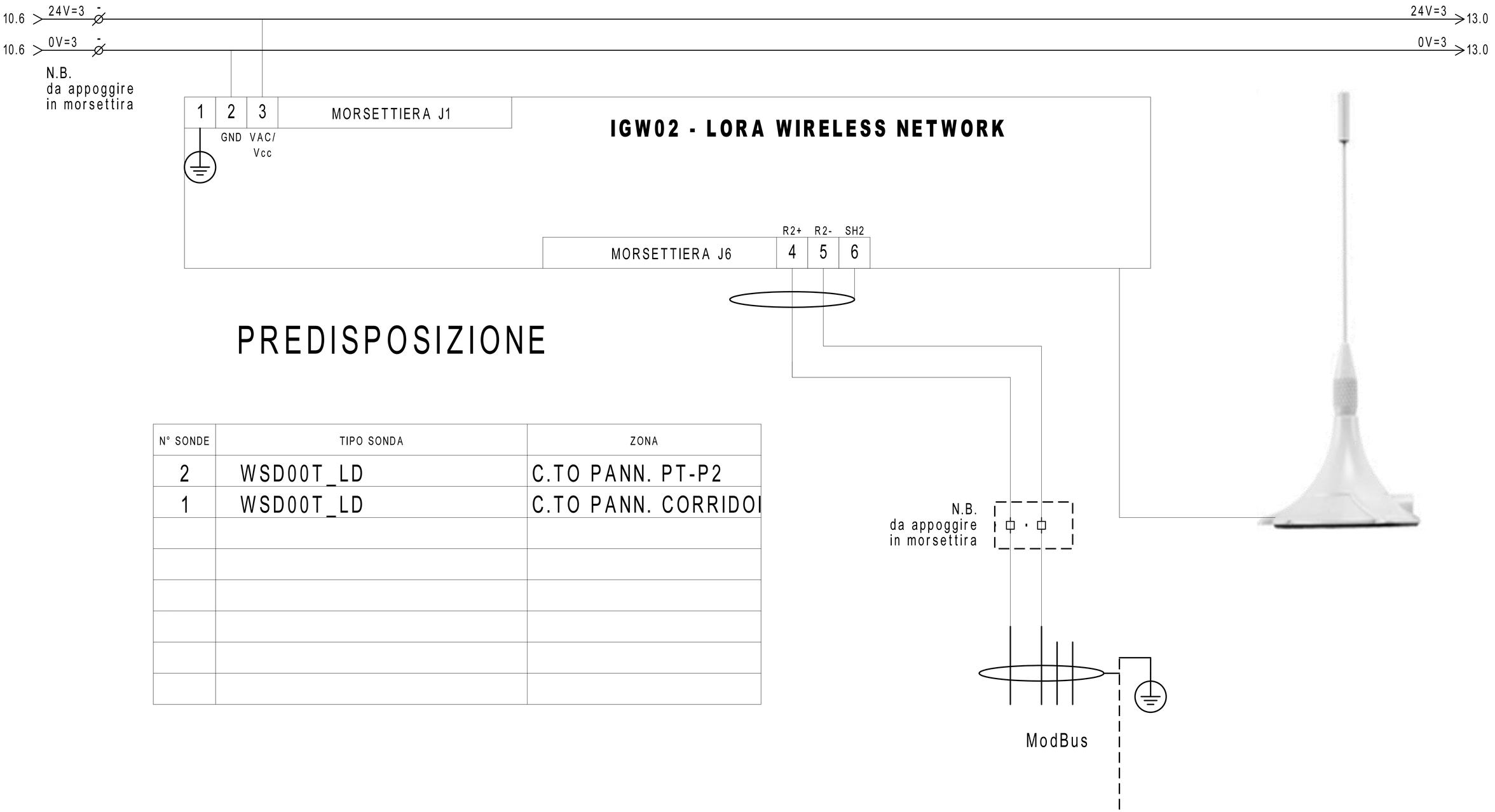
Le protezioni indicate sono esemplificative,
per un corretto dimensionamento occorre
far riferimento alla tipologia del sistema
di alimentazione (di competenza del progettista incaricato).



REVISIONE	MODIFICA	SAUTER ITALIA S.p.A.	PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09	FOGLIO 11
		via dei Lavoratori, 131	COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE	DI 29
DATA	FIRMA	20092 Cinisello Balsamo (MI)	CLIENTE:	Engie S.p.A.	
		Tel. 02280481 Fax 0228048280	TITOLO:	ALIMENTAZIONE	10 ◁ ▷ 12
			DIS.: CB	DATA: 19/05/2021	

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

Gateway per sonde wireless



PREDISPOSIZIONE

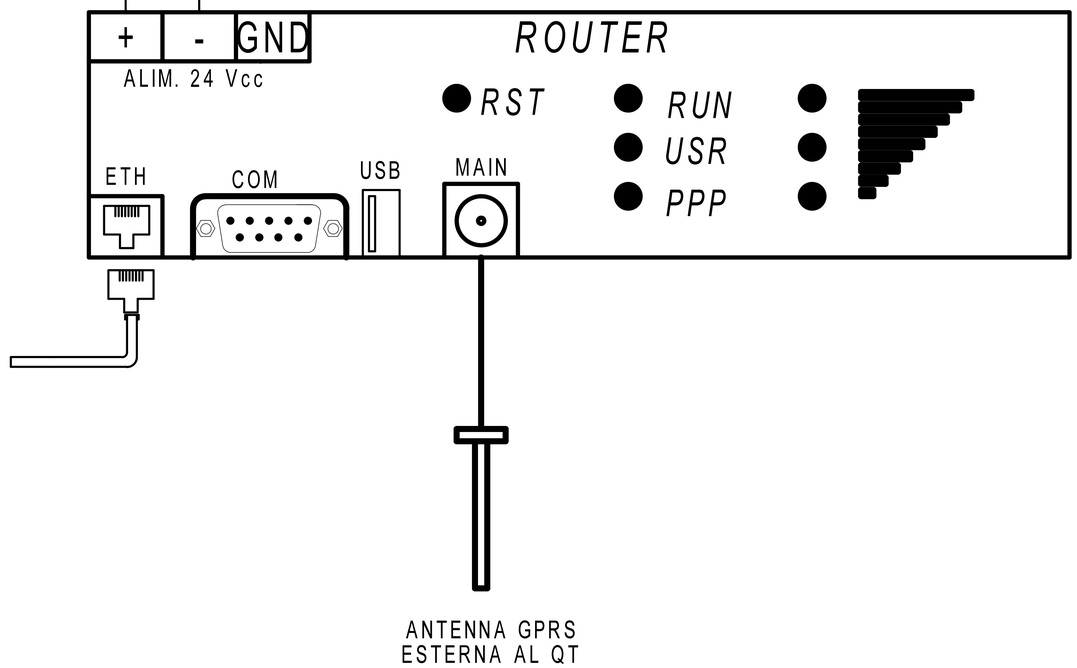
N° SONDE	TIPO SONDA	ZONA
2	WSD00T_LD	C.TO PANN. PT-P2
1	WSD00T_LD	C.TO PANN. CORRIDOI

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF033_09 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: Gateway per sonde wireless DIS.: CB DATA: 19/05/2021	FOGLIO 12 DI 29 11 ◁ ▷ 13

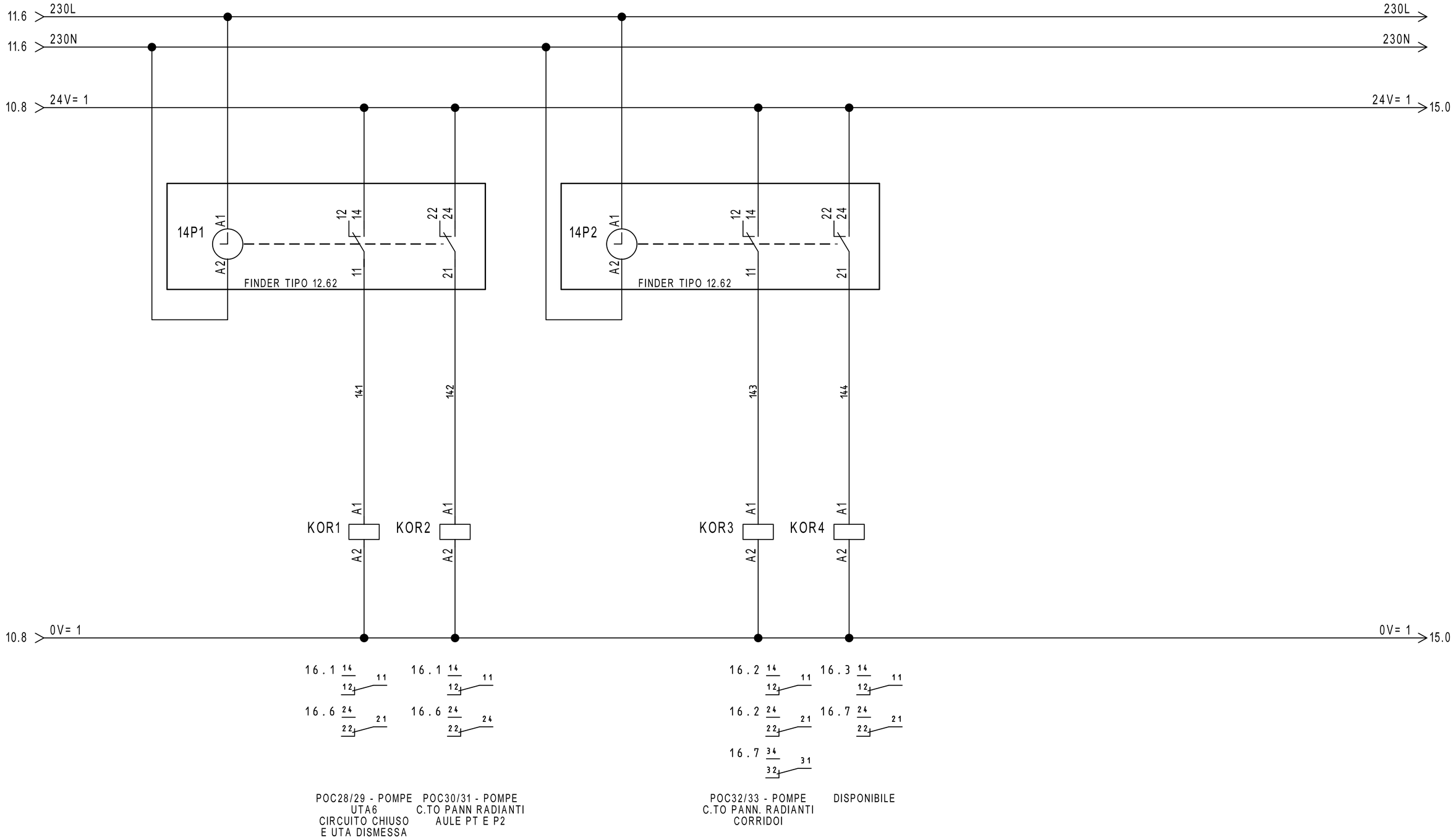
12.9 > 24V=3 — 24V=3

12.9 > 0V=3 — 0V=3

PREDISPOSIZIONE



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF033_09 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: ROUTER DIS.: CB DATA: 19/05/2021	FOGLIO 13 DI 29 12 ◁ ▷ 14



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280		

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		FOGLIO 14
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		DI 29
CLIENTE:	Engie S.p.A.		13 ◁ ▷ 15
TITOLO:	COMANDO ORARIO		
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

14.9 24V= 1

24V= 1 16.0

AUTO

AUTO

0 1

0=AUTOMATICO
I=MANUALE

MAN

MAN

SELETTORE
MANUALE/AUTOMATICO

F2 16.0

A2

RMSAM1

A1

A2

RMSAM2

A1

A2

RMSAM3

A1

A2

RMSAM4

A1

15H1

IMPIANTO
IN MANUALE

14.9 0V= 1

0V= 1 16.0

19.6 14 11 12

19.7 24 21 22

19.8 34 31 32

22.6 44 41 42

22.7 14 11 12

22.8 24 21 22

25.6 34 31 32

25.7 44 41 42

25.8 14 11 12

28.6 24 21 22

28.7 34 31 32

28.8 44 41 42

28.1 14 11 12

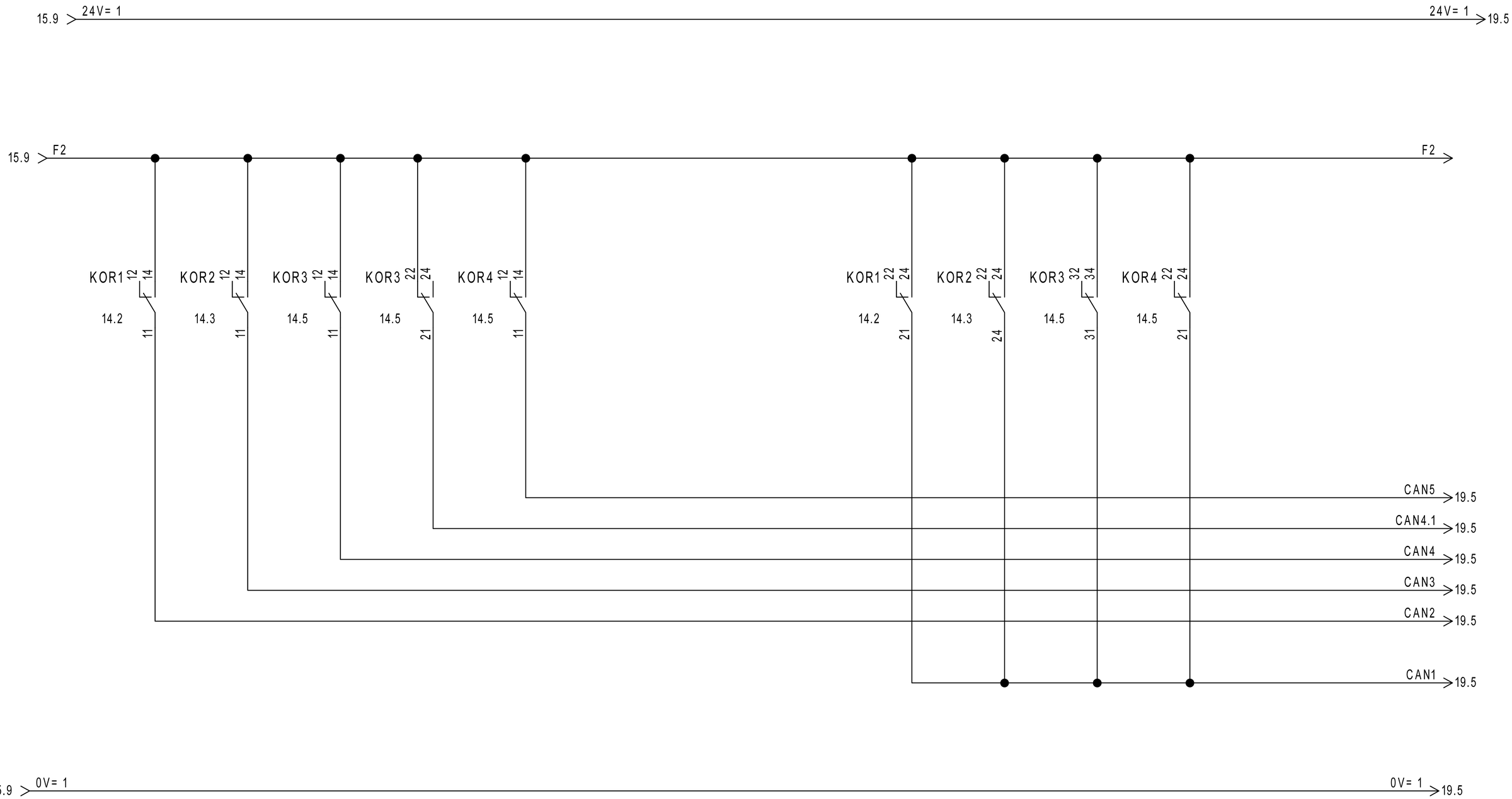
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		FOGLIO 15
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		DI 29
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		14 ◁ ▷ 16
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	



REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA					

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		FOGLIO 16
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		DI 29
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		15 ◁ ▷ 17
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 009

Parte 1 di 3

RUN

10.2 PE

11.8 24ac

11.8 G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	4	8	16	32	64	128

ON

OFF

RS485

D- D+ C

17EM1

24V

C

D+

D-

RS485B
bus di comunicazione

RS485B1_4 >20.2

PE >20.0

24ac >18.0

G >18.0

D- D+ C 24V

RS485B
bus di comunicazione

DA QUADRO QE08

RS485B1_3 <

USCITE DIGITALI O-I TRIAC
Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

01 LS 02 LS 03 LS 04 05

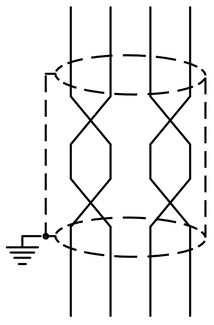
17K1 17K2 17K3

A1 A2

171 172 173 174 175

X-1 X-2 X-3 X-4 X-5 X-6

DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE



Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 cosi come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF033_09 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE1_009_SCT "C" OTTAGONO DIS.: CB DATA: 19/05/2021	FOGLIO 17 DI 29 16 ◁ ▷ 18

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 2 di 3

17.1

USCITE ANALOGICHE

0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000

Campo -20...+100 °C

07 08 09 10 11 13 14 15

17EM1

181 182 183 185 184 185 185 186

17.1 24ac → 24ac 20.0
17.1 G → G 20.0

X-G X-~24ac X-7 | X-G X-~24ac X-8 | X-G X-~24ac X-9 | X-10 X-11 | X-12 X-13

181

DISPONIBILE

DISPONIBILE

M

18Y1

VLM5 - VALVOLA MISCELATRICE C.TO P. RADIANTI AULE PT E P2

185 184

T

18B1

EGT447F102
T36 - SONDA TEMPERATURA MANDATA DA C.LE TERMICA

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_009_SCT "C" OTTAGONO		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 3 di 3

17.1

INGRESSI U/I/DI

DI +15V

0...10V

0(4)...20mA 500 Ω

17EM1

+15V — 17 — 18 — 19 — 20 — 21 — 22 — 23

191 — 192 — 193 — 194 — 195

191 191 191 191

X - 14 — X - 15 — X - 16 — X - 17 — X - 18 — X - 19 — X - 20 — X - 21

19H1 — STATO POC26 - POMPA C.TO SECONDARIO

19H2 — STATO POC26 - POMPA C.TO SECONDARIO

19H3 — STATO POC28 - POMPA C.TO UTA 6 C.TO CHIUSO E UTA DISMESSA

19H4 — STATO POC29 - POMPA C.TO UTA 6 C.TO CHIUSO E UTA DISMESSA

USCITE DIGITALI RELAIS

Portat massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

24 — 25 — 26 — 27

16.9 0V= 1 → 22.5 0V= 1

16.9 CAN1 → 22.5 CAN1

16.9 CAN2 → 22.5 CAN2

16.9 CAN3 → 22.5 CAN3

16.9 CAN4 → 22.5 CAN4

16.9 CAN4.1 → 22.5 CAN4.1

16.9 CAN5 → 22.5 CAN5

196 197 198

RMSAM1 12 14 — RMSAM1 22 24 — RMSAM1 32 34

15.1 — 11 — A2 199 — 19K1 — A1

29.1 14 12 11

15.1 — 21 — A2 1910 — 19K2 — A1

29.2 14 12 11

15.1 — 31 — A2 1911 — 19K3 — A1

29.3 14 12 11

16.9 24V= 1 → 22.5 24V= 1

19H5 — COMANDO POC26 - POMPA C.TO SECONDARIO

19H6 — COMANDO POC27 - POMPA C.TO SECONDARIO

19H7 — COMANDO POC28 - POMPA C.TO UTA 6 C.TO CHIUSO E UTA DISMESSA

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_009_SCT "C" OTTAGONO		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

FOGLIO 19
DI 29

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS010

Parte 1 di 3

RUN

17.1 > PE

18.5 > 24ac

18.5 > G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	4	8	16	32	64	128

ON

OFF

RS485

D- D+ C

20EM1

24V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B1_5 >23.2

PE >23.0

24ac >21.0

G >21.0

D- D+ C 24V

RS485B bus di comunicazione

RS485B1_4 >17.4

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

01 LS 02 03 LS 04 05

A1 201 20K1 A2 202

A1 203 20K2 A2 202

204

A1 205 20K3 A2 204

202 202 202

X-22 X-23

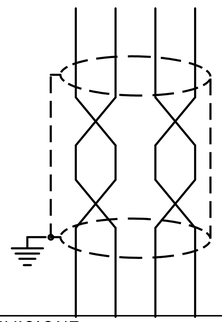
DISPONIBILE

X-24 X-25

DISPONIBILE

X-26 X-27

DISPONIBILE



Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 così come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_010_SCT "C" OTTAGONO		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
Parte 2 di 3

20.1

USCITE ANALOGICHE

0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000

Campo -20...+100 °C

07 08 09 10 11 13 14 15

20EM1

211 212 213 215 214 215 215 216

20.1 24ac → 23.0
20.1 G → 23.0

X - G, X - ~24ac, X - 28
X - G, X - ~24ac, X - 29
X - G, X - ~24ac, X - 30

DISPONIBILE
DISPONIBILE
DISPONIBILE

X - 31, X - 32
215, 214

21B1

EGT447F102
T37 - SONDA TEMPERATURA MANDATA SECONDARIO

X - 33, X - 34
215, 216

21B2

EGT447F102
T38 - SONDA TEMPERATURA RITORNO SECONDARIO

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		FOGLIO 21
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		DI 29
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_010_SCT "C" OTTAGONO		20 ◁ ▷ 22
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
Parte 3 di 3

20.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V

0...10V

0(4)...20mA
500 Ω

20EM1

17 18 19 20 21 22 23

+15V

221 222 223 224 225

X - 35 X - 36 X - 37 X - 38 X - 39 X - 40 X - 41 X - 42

DISPONIBILE DISPONIBILE

22H1

STATO
POC30 - POMPA
C.TO PANN. RADIANTI
AULE PT E P2

22H2

STATO
POC31 - POMPA
C.TO PANN. RADIANTI
AULE PT E P2

USCITE DIGITALI RELAIS

Portat massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

24 25 26 27

19.9	0V= 1	25.5
19.9	CAN1	25.5
19.9	CAN2	25.5
19.9	CAN3	25.5
19.9	CAN4	25.5
19.9	CAN4.1	25.5
19.9	CAN5	25.5

226 227 228

RMSAM1 42 44
RMSAM2 12 14
RMSAM2 22 24

15.1 15.2 15.2

41 11 21
A2 229 2210 2211
29.4 29.5 29.6

22K1 22K2 22K3

A1

19.9 24V= 1 25.5

22H3

COMANDO
POC29 - POMPA
C.TO UTA 6
C.TO CHIUSO E
UTA DISMESSA

22H4

COMANDO
POC30 - POMPA
C.TO PANN. RADIANTI
AULE PT E P2

22H5

COMANDO
POC31 - POMPA
C.TO PANN. RADIANTI
AULE PT E P2

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_010_SCT "C" OTTAGONO		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

FOGLIO 22
DI 29

21 ◁ ▷ 23

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS017

Parte 1 di 3

RUN

20.1 > PE

21.4 > 24ac

21.4 > G

PE

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	4	8	16	32	64	128

ON

OFF

RS485

D- D+ C

23EM1

24V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B1_6 >26.1

PE >26.0

24ac >24.0

G >24.0

D- D+ C 24V

RS485B bus di comunicazione

RS485B1_5 >20.4

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

01 LS 02 03 LS 04 05

A1 231 23K1 A2 232

A1 233 23K2 A2 232

A1 235 23K3 A2 234

232 232 232 234

X - 43 X - 44

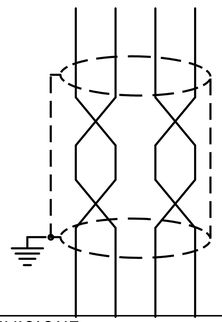
DISPONIBILE

X - 45 X - 46

DISPONIBILE

X - 47 X - 48

DISPONIBILE



Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 così come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_017_SCT "C" OTTAGONO		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

FOGLIO 23 DI 29

22 ◁ ▷ 24

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS017
Parte 2 di 3

23.1

USCITE ANALOGICHE
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000
Campo -20...+100 °C

07 08 09 10 11 13 14 15

23EM1

241 242 243

23.1 24ac → 24ac 26.0
23.1 G → G 26.0

X-G X-~24ac X-49
X-G X-~24ac X-50
X-G X-~24ac X-51

DISPONIBILE
DISPONIBILE
DISPONIBILE

245 245 244 245 246

X-52 X-53 X-54 X-55

245 244 245 246

T T

24B1
EGT447F102
T39 - SONDA TEMPERATURA PANN. RADIANTI AULE PT E P2

24B2
EGT447F102
T42 - SONDA TEMPERATURA PANN. RADIANTI CORRIDOI

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		FOGLIO 24
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		DI 29
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_017_SCT "C" OTTAGONO		23 ◁ ▷ 25
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS017
Parte 3 di 3

23.1

INGRESSI U/I/DI

DI +15V

0...10V

0(4)...20mA 500 Ω

USCITE DIGITALI RELAIS

Portat massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

+15V | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27

23EM1

251 252 253 254

251 251 251 251

X-56 X-57 X-58 X-59 X-60 X-61 X-62 X-63

DISPONIBILE DISPONIBILE

25H1 25H2

STATO
POC32 - POMPA
C.TO PANN. RADIANTI
CORRIDOI

STATO
POC33 - POMPA
C.TO PANN. RADIANTI
CORRIDOI

22.9 0V= 1 → 28.5 0V= 1
22.9 CAN1 → 28.5 CAN1
22.9 CAN2 → 28.5 CAN2
22.9 CAN3 → 28.5 CAN3
22.9 CAN4 → 28.5 CAN4
22.9 CAN4.1 → 28.5 CAN4.1
22.9 CAN5 → 28.5 CAN5

255 256 257

RMSAM2 32 34 — 15.2 — 31 — A2 258 — 25K1 — A1
RMSAM2 42 44 — 15.2 — 41 — A2 259 — 25K2 — A1
RMSAM3 12 14 — 15.2 — 11 — A2 2510 — 25K3 — A1

29.7 14 11 12
29.8 14 11 12
29.9 14 11 12

22.9 24V= 1 → 28.5 24V= 1

25H3 25H4 25H5

COMANDO APERTO
VLM6 VALVOLA
C.TO PANN. RADIANTI
CORRIDOI

COMANDO CHIUSO
VLM6 VALVOLA
C.TO PANN. RADIANTI
CORRIDOI

COMANDO
POC32 - POMPA
C.TO PANN. RADIANTI
CORRIDOI

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_017_SCT "C" OTTAGONO		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 018
Parte 1 di 3

RUN

23.1 PE
24.5 24ac
24.5 G

LS
MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	4	8	16	32	64	128

ON
OFF

RS485

D- D+ C

26EM1

24V
C
D+ RS485B bus di comunicazione
D- RS485B1_ >

EVENTUALE

26R1
120ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

PE
24ac >27.0
G >27.0

D- D+ C 24V
RS485B
bus di comunicazione

RS485B1_6 >23.4

USCITE DIGITALI O-I TRIAC
Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

01 LS 02 LS 03 LS 04 05

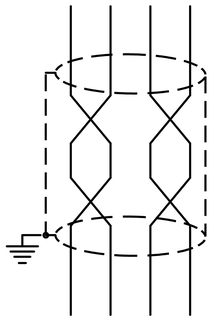
26K1 26K2 26K3

A1 261 A2 262
A1 263 A2 262
A1 265 A2 264

262 262
264

X-64 X-65
X-66 X-67
X-68 X-69

DISPONIBILE
DISPONIBILE
DISPONIBILE



Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 cosi come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF033_09 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE1_018_SCT "C" OTTAGONO DIS.: CB DATA: 19/05/2021	FOGLIO 26 DI 29 25 ◁ ▷ 27

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 018
Parte 2 di 3

26.1

USCITE ANALOGICHE

0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000

Campo -20...+100 °C

07 08 09 10 11 13 14 15

26EM1

271 272 273 275 274 275 276

26.1 24ac → 24ac
26.1 G → G

X-G X-~24ac X-70
X-G X-~24ac X-71
X-G X-~24ac X-72
X-73 X-74
X-75 X-76

DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		FOGLIO 27
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		DI 29
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_018_SCT "C" OTTAGONO		26 ◁ ▷ 28
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 018
Parte 3 di 3

26.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω
\- +

USCITE DIGITALI RELAIS
Portat massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

+15V
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
26EM1

RMSAM4 12 14
15.3
11

281 281 281 281 281 281 281
28H1

X-79 X-80 X-81 X-82 X-83 X-84

SELETTORE
AUTO/MAN

DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE

25.9 0V= 1 → 0V= 1
25.9 CAN1 → CAN1
25.9 CAN2 → CAN2
25.9 CAN3 → CAN3
25.9 CAN4 → CAN4
25.9 CAN4.1 → CAN4.1
25.9 CAN5 → CAN5

285 286 287

RMSAM3 22 24 — 15.2 — 21 — 288 — A2 — 28K1 — A1
RMSAM3 32 34 — 15.2 — 31 — 289 — A2 — 28K2 — A1
RMSAM3 42 44 — 15.2 — 41 — A2 — 28K3 — A1

30.0 14 12 11
30.1 14 12 11
30.2 14 12 11

25.9 24V= 1 → 24V= 1

28H2

DISPONIBILE DISPONIBILE

COMANDO
POC33 - POMPA
C.TO PANN. RADIANTI
CORRIDOI

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

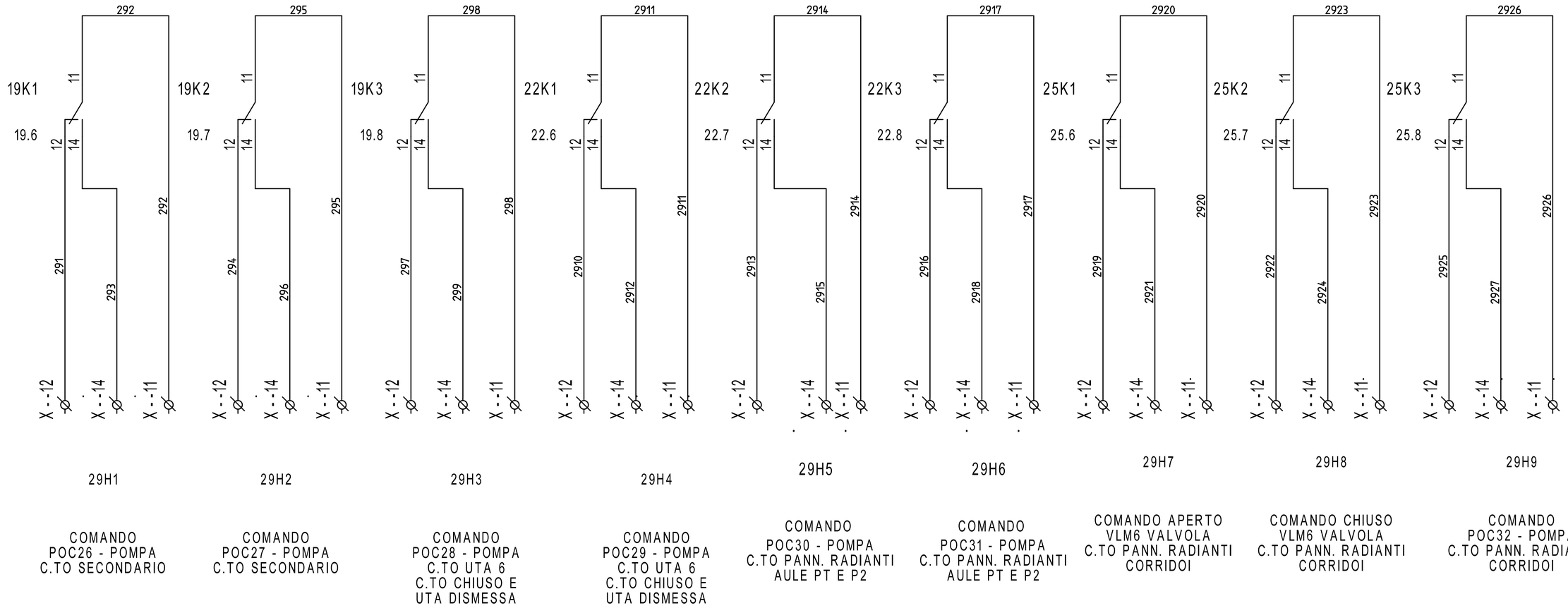
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_018_SCT "C" OTTAGONO		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

FOGLIO 28
DI 29

27 ◁ ▷ 29

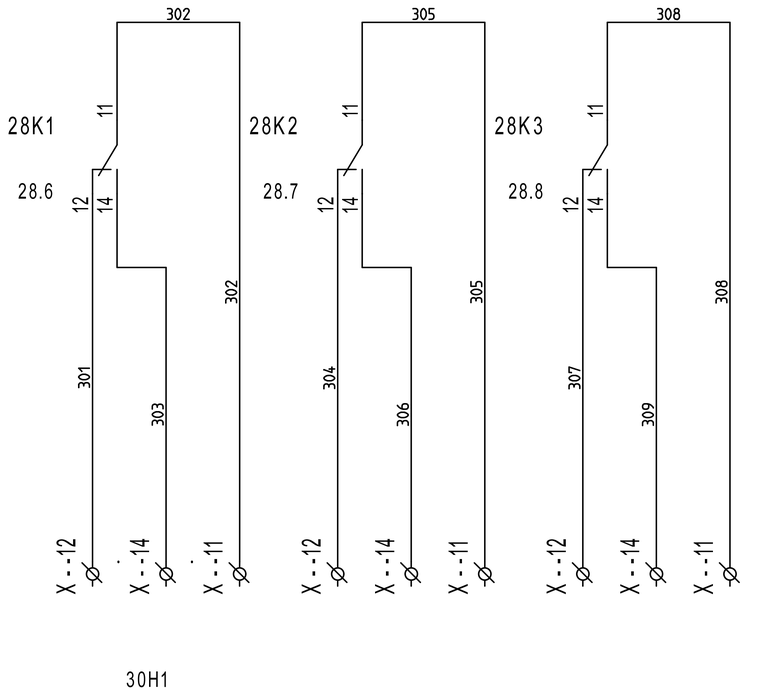


REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09		FOGLIO 29
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		DI 29
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		28 ◁ ▷ 30
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	



REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF033_09	FOGLIO 30
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE	DI 29
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	COMANDI	29
				DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021