SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

Oggetto: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON

Impianti:
- SOTTOCENTRALE A - QE2
- CENTRALE IDRICA - QE2
- AEROTERMI PALESTRA - QE2

Disegno : 34-004801_CTPF051_QE2

Data : 28/05/2020

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 .

Rev.	Modifiche	Data	Preparato	Verificato	Approvato
0	EMISSIONE	28/05/2020	CB	MCO	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
3	Documenti		
4	Documenti		
1	Copertina progetto		
2	Schemi	--	
5	Schemi	DISPONIBILE	
6	Schemi	DISPONIBILE	
7	Schemi	DISPONIBILE	
8	Schemi	NOTE GENERALI	
9	Schemi	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE	
10	Schemi	ALIMENTAZIONE	
11	Schemi	RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H	
12	Schemi	COMANDO ORARIO	
13	Schemi	COMANDO ORARIO	
14	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
15	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
16	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
17	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_001_SOTTOCENTRALE A	
18	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_SOTTOCENTRALE A	
19	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_SOTTOCENTRALE A	
20	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_SOTTOCENTRALE A	
21	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_SOTTOCENTRALE A	
22	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_SOTTOCENTRALE A	
23	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_009_SOTTOCENTRALE A	
24	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_009_SOTTOCENTRALE A	
25	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_009_SOTTOCENTRALE A	
26	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_010_SOTTOCENTRALE A	
27	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_010_SOTTOCENTRALE A	
28	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_010_SOTTOCENTRALE A	
29	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_017_C.LE IDRICA	
30	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_017_C.LE IDRICA	

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_CTPF051_QE2		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		DI 42
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 28/05/2020	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
31	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_017_C.LE IDRICA	
32	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_018_C.LE IDRICA	
33	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_018_C.LE IDRICA	
34	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_018_C.LE IDRICA	
35	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_025_AEROTERMI	
36	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_025_AEROTERMI	
37	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_025_AEROTERMI	
38	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_026_AEROTERMI	
39	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_026_AEROTERMI	
40	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_026_AEROTERMI	
41	Schemi	COMANDI	
42	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_CTPF051_QE2		FOGLIO 4
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		DI 42
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 28/05/2020	

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	NOTE GENERALI		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

Protocollo	Tipo di cavo
KNK	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)	

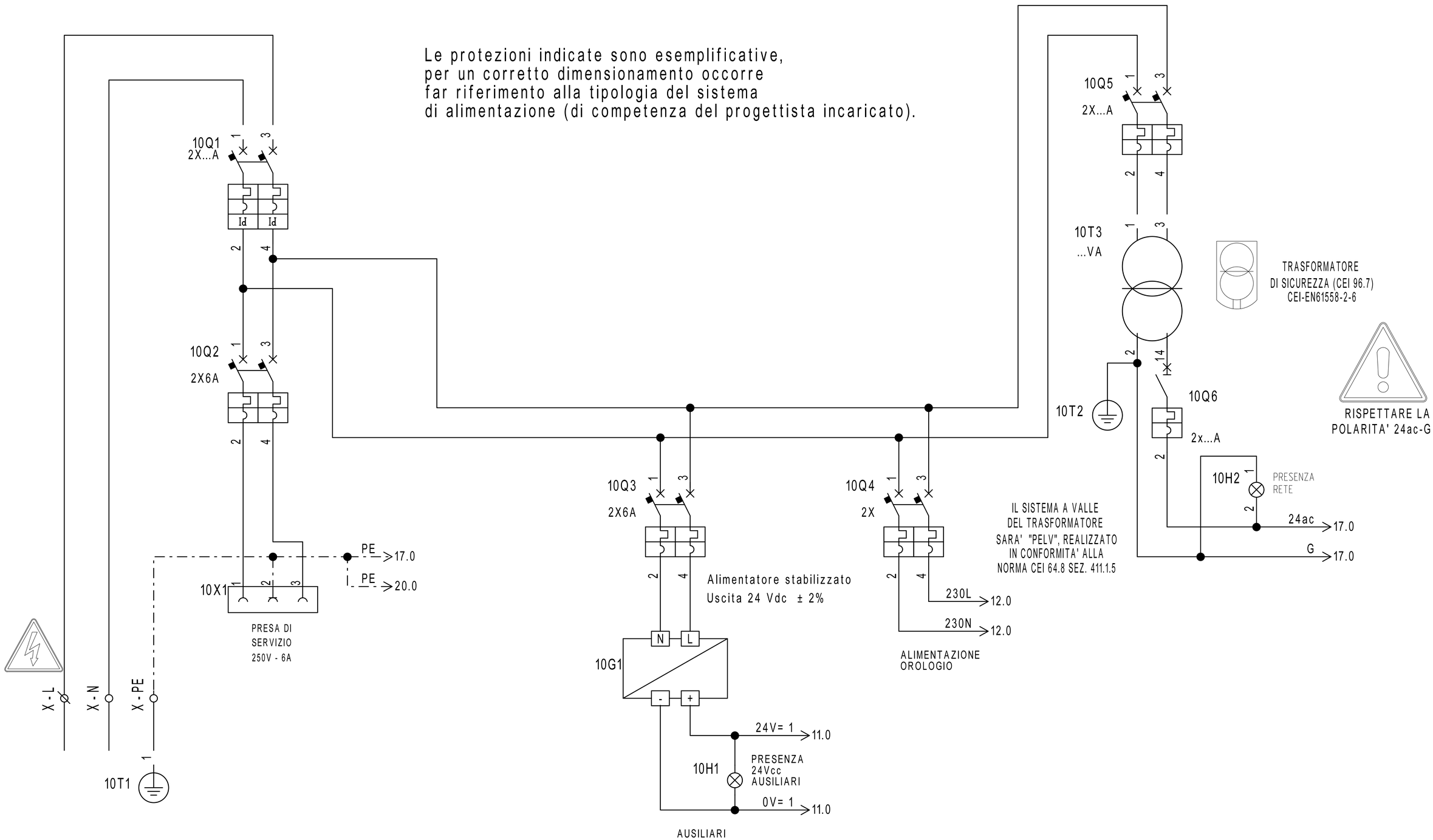
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

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_CTPF051_QE2		FOGLIO 9
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		DI 42
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE		8 ◁ ▷ 10
DIS.:	CB	DATA: 28/05/2020	

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



NON FORNITI DA SAUTER

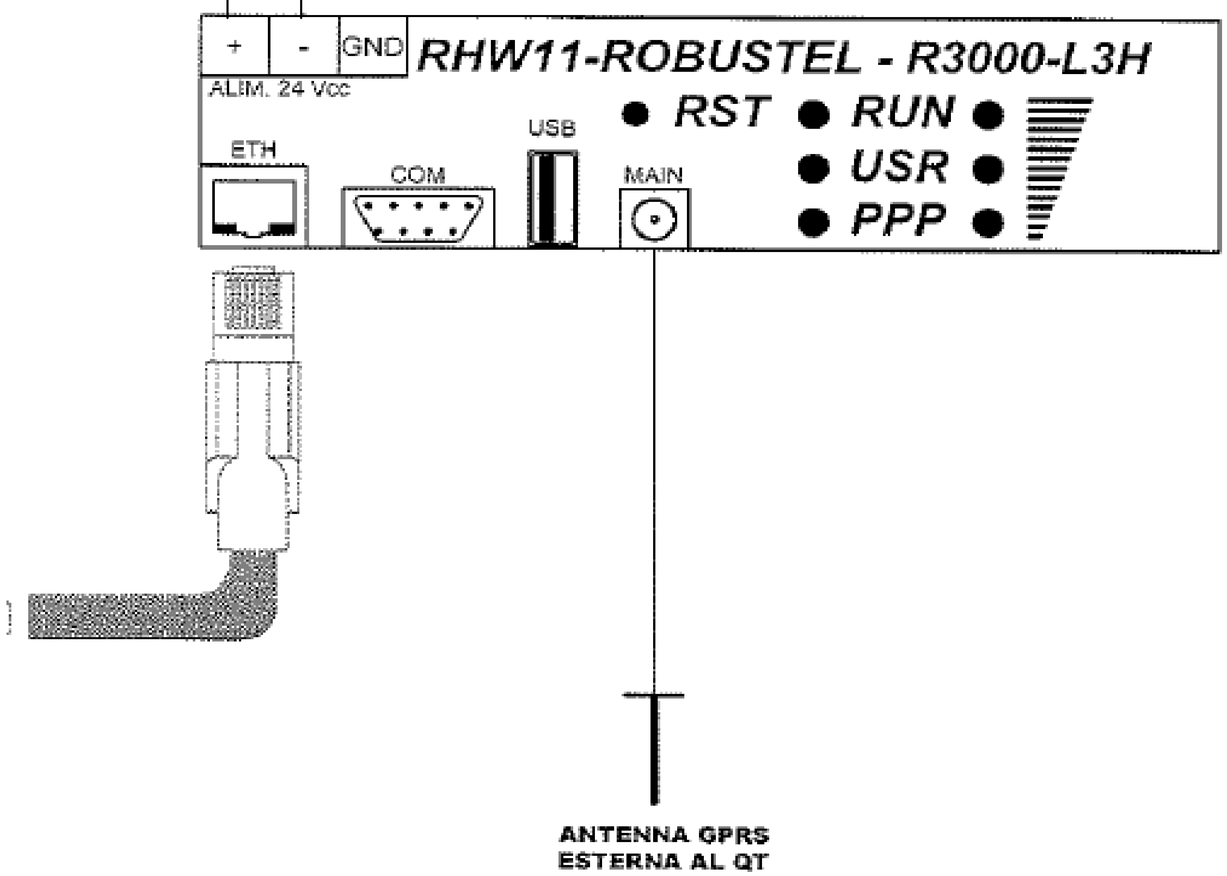
REVISIONE	MODIFICA	SAUTER ITALIA S.p.A.	PROGETTO:	34-004801_CTPF051_QE2	FOGLIO 10
		via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON	DI 42
			CLIENTE:	ENGIE	
			TITOLO:	ALIMENTAZIONE	9 ◁ ▷ 11
DATA	FIRMA		DIS.: CB	DATA: 28/05/2020	

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

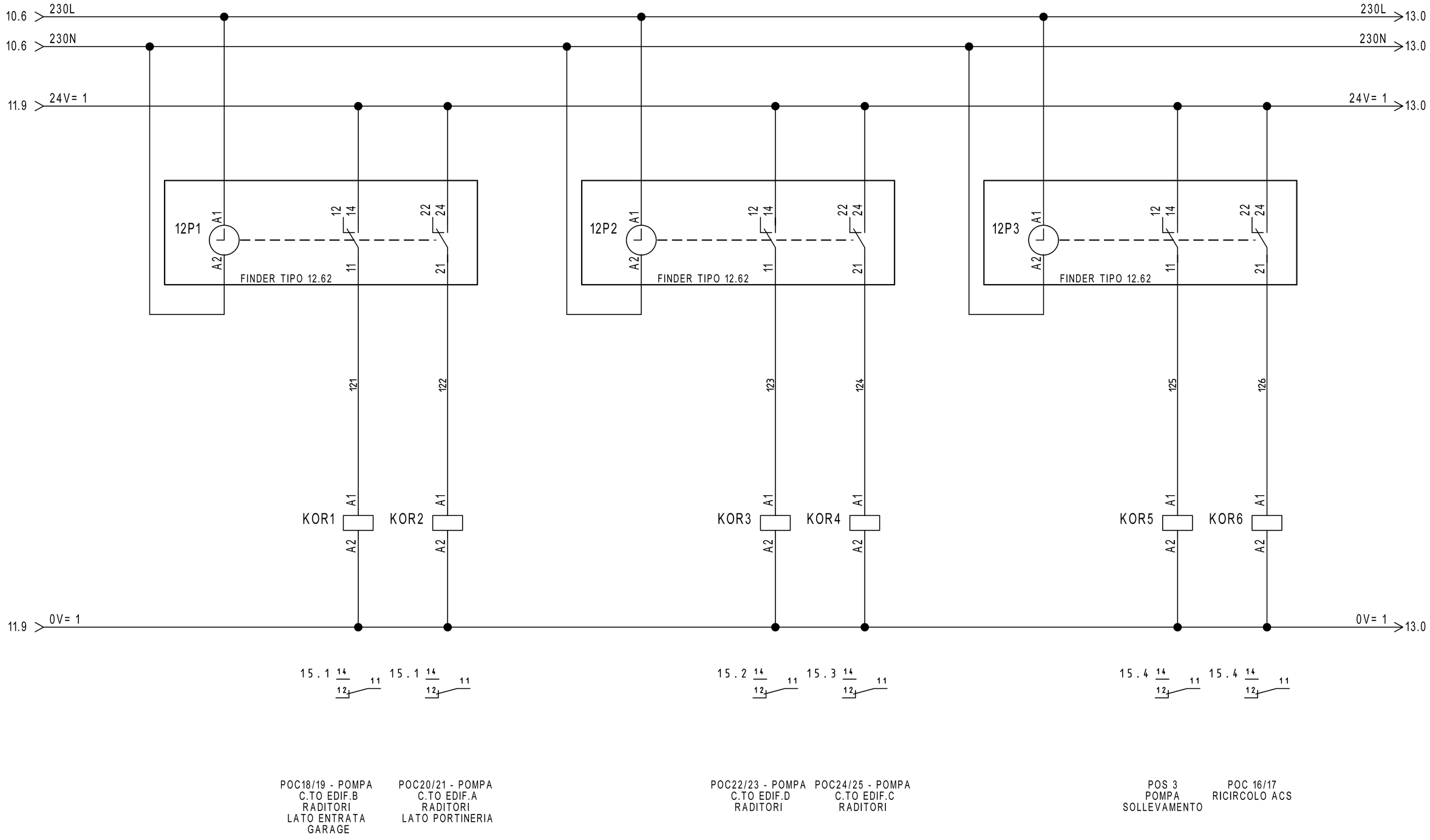
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

10.5 > 24V= 1 → 24V= 1 > 12.0

10.5 > 0V= 1 → 0V= 1 > 12.0



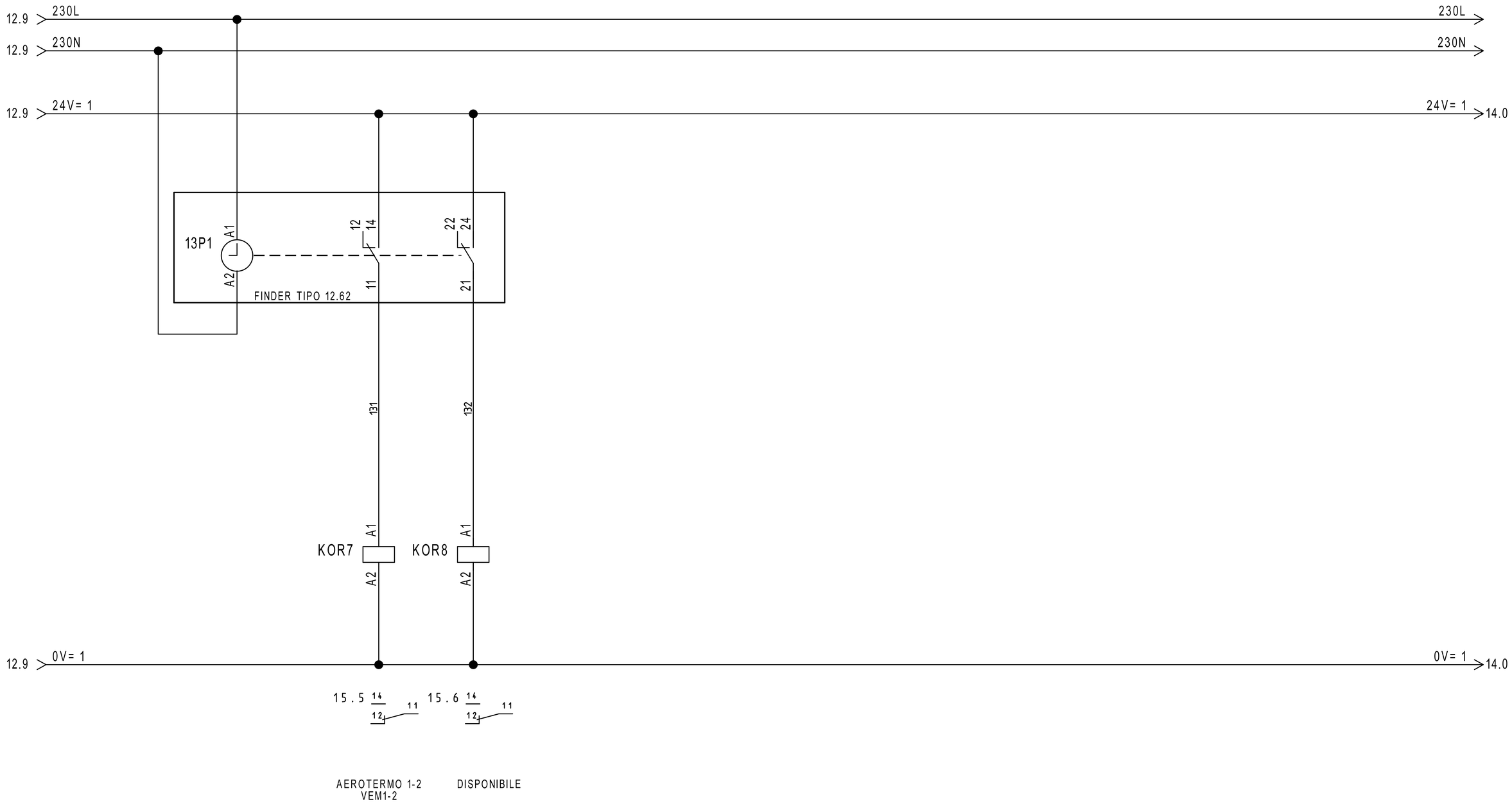
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF051_QE2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON CLIENTE: ENGIE TITOLO: RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H DIS.: CB DATA: 28/05/2020	FOGLIO 11 DI 42 10 ◁ ▷ 12



REVISIONE	MODIFICA	SAUTER ITALIA S.p.A.	PROGETTO:	34-004801_CTPF051_QE2	FOGLIO 12
		via dei Lavoratori, 131	COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON	DI 42
DATA	FIRMA	20092 Cinisello Balsamo (MI)	CLIENTE:	ENGIE	
		Tel. 02280481 Fax 0228048280	TITOLO:	COMANDO ORARIO	11 ◁ ▷ 13
			DIS.:	CB	DATA: 28/05/2020

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	COMANDO ORARIO		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 13
DI 42
12 ◁ ▷ 14

13.9 24V= 1

24V= 1 15.0

AUTO

AUTO

0=AUTOMATICO
I=MANUALE

SELETTORE
MANUALE/AUTOMATICO

MAN

MAN

F2 15.0

RMSAM1 A2 A1

RMSAM2 A2 A1

RMSAM3 A2 A1

RMSAM4 A2 A1

14H1 IMPIANTO IN MANUALE

13.9 0V= 1

0V= 1 15.0

19.6 14 11 12

25.6 14 11 12

28.8 14 11 12

37.7 14 11 12

19.7 24 21 22

25.7 24 21 22

31.6 24 21 22

37.8 24 21 22

22.6 34 31 32

28.6 34 31 32

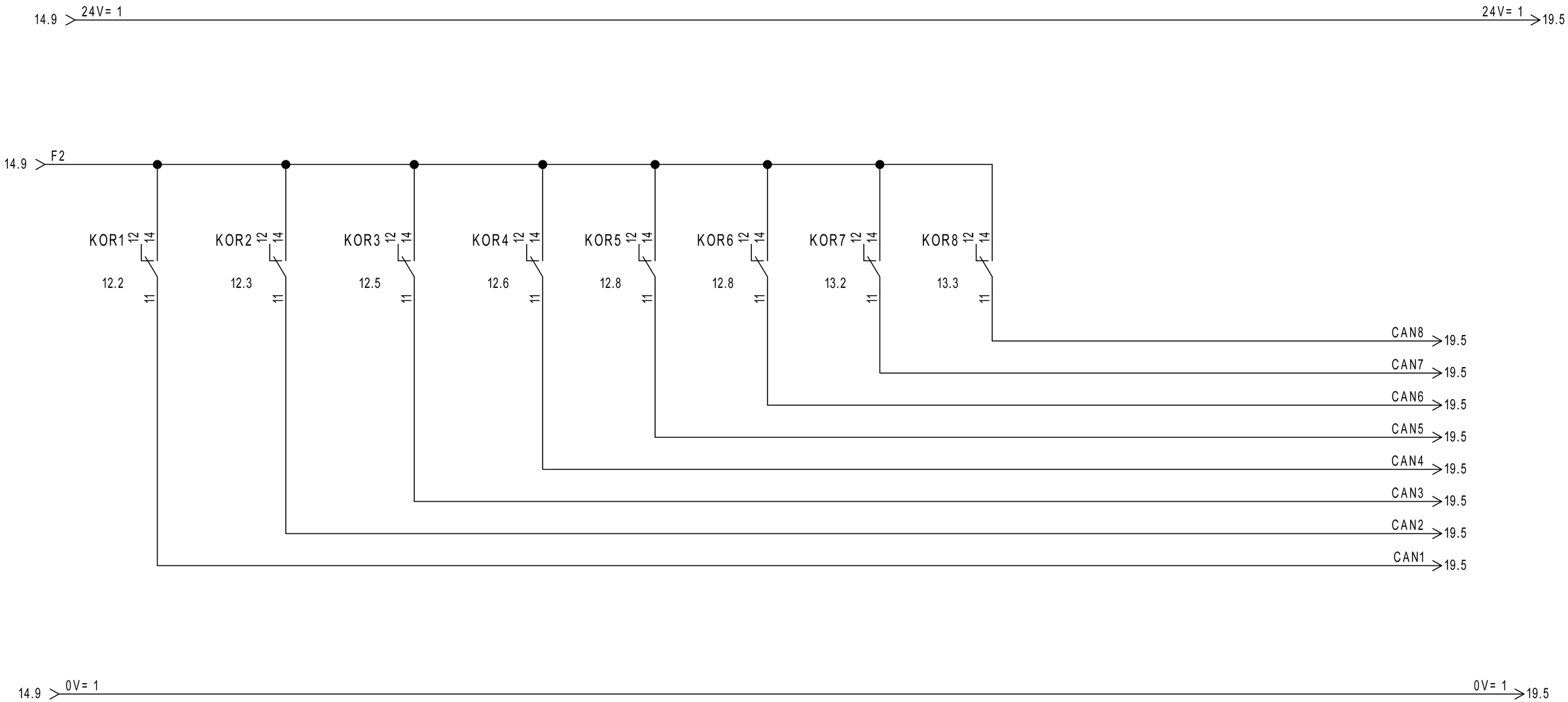
31.7 34 31 32

22.7 44 41 42

28.7 44 41 42

37.6 44 41 42

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_CTPF051_QE2	FOGLIO 14
DATA	FIRMA			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON	DI 42
				CLIENTE:	ENGIE	
				TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	13 ◁ ▷ 15
				DIS.: CB	DATA: 28/05/2020	



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_CTPF051_QE2	FOGLIO 15
DATA	FIRMA			COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON	DI 42
				CLIENTE: ENGIE	
				TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	14 ◁ ▷ 16
				DIS.: CB DATA: 28/05/2020	

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_CTPF051_QE2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON CLIENTE: ENGIE TITOLO: DISPONIBILE DIS.: CB DATA: 28/05/2020	FOGLIO 16 DI 42 15 ◁ ▷ 17
DATA	FIRMA				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

10.2 PE

10.9 24ac

10.9 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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

17EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_1 >20.1

PE >23.0

24ac >18.0

G >18.0

D- D+ C 5V

RS485A
bus di comunicazione

DA MODUL680-AS

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.

SOTTOCENTRALE A

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 17 DI 42

16 ◁ ▷ 18

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
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

17.1 24ac — 181 — 24ac 20.0
17.1 G — G 20.0

183 183

X - G X - ~24ac X - 1 — 181

1 2 3
M

18Y1

V.LA VLM5
C.TO EDIF.B
RADIATORI
LATO ENTRATA GARAGE

X - 2 X - 3 — 183 182

T

18B1

EGT446F102
TEMPERATURA
MANDATA T27

X - 4 X - 5 — 183 184

T

18B2

EGT446F102
TEMPERATURA
MANDATA T26
COLLETTORE

SOTTOCENTRALE A

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 18
DI 42
17 ◁ ▷ 19

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

17.1

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
17EM1

191 192 193

191 191
191 191
X - 6 X - 7 X - 8 X - 9
192 193

19H1 19H2

ALLARME POMPA PDC18 C.TO EDIF.B RADITORI LATO ENTRATA GARAGE

ALLARME POMPA PDC19 C.TO EDIF.B RADITORI LATO ENTRATA GARAGE

15.9 0V= 1 → 0V= 1 22.5
15.9 CAN1 → CAN1 22.5
15.9 CAN2 → CAN2 22.5
15.9 CAN3 → CAN3 22.5
15.9 CAN4 → CAN4 22.5
15.9 CAN5 → CAN5 22.5
15.9 CAN6 → CAN6 22.5
15.9 CAN7 → CAN7 22.5
15.9 CAN8 → CAN8 22.5

194 195

RMSAM1 12 14
RMSAM1 22 24
14.1 14.1
A2 196 11
A2 197 21
41.1 14 11 12
41.2 14 11 12
19K1 19K2
A1 A1
15.9 24V= 1 → 24V= 1 22.5

19H3 19H4

COMANDO POC18 - POMPA C.TO EDIF.B RADITORI LATO ENTRATA GARAGE

COMANDO POC 19 - POMPA C.TO EDIF.B RADITORI LATO ENTRATA GARAGE

SOTTOCENTRALE A

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_001_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 19
DI 42
18 ◁ ▷ 20

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 002

Parte 1 di 3

RUN

10.2 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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

20EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_2 >23.1

PE >26.0

24ac >21.0

G >21.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_1 >17.4

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.

SOTTOCENTRALE A

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
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

213

20.1 24ac 211 24ac 23.0
20.1 G G 23.0

X - G X - ~24ac X - 10 211

1 2 3
M

21Y1

V.LA VLM6
C.TO EDIF.A
RADIATORI
Lato Entrata portineria

213 212

X - 11 X - 12

213 212

T

21B1

EGT446F102
TEMPERATURA
MANDATA T28

SOTTOCENTRALE A

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_002_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 21
DI 42

20 ◁ ▷ 22

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 3 di 3

20.1

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
20EM1

221 222 223

221 221
221 221
X-13 X-14 X-15 X-16
222 223

22H1 22H2

ALLARME
POMPA PDC20
C.TO EDIF.A
RADITORI
LATO PORTINERIA

ALLARME
POMPA PDC21
C.TO EDIF.A
RADITORI
LATO PORTINERIA

19.9 0V= 1 → 25.5 0V= 1
19.9 CAN1 → 25.5 CAN1
19.9 CAN2 → 25.5 CAN2
19.9 CAN3 → 25.5 CAN3
19.9 CAN4 → 25.5 CAN4
19.9 CAN5 → 25.5 CAN5
19.9 CAN6 → 25.5 CAN6
19.9 CAN7 → 25.5 CAN7
19.9 CAN8 → 25.5 CAN8

224 225

RMSAM1 32 34
RMSAM1 42 44

14.1 14.1
A2 26 31 A2 27 41
41.3 14 12 11
41.4 14 12 11
22K1 22K2
A1 A1

19.9 24V= 1 → 25.5 24V= 1

22H3 22H4

COMANDO
POC20 - POMPA
C.TO EDIF.A
RADITORI
LATO PORTINERIA

COMANDO
POC 21 - POMPA
C.TO EDIF.A
RADITORI
LATO PORTINERIA

SOTTOCENTRALE A

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 22
DI 42
21 ◁ ▷ 23

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 009

Parte 1 di 3

RUN

17.1 PE

21.5 24ac

21.5 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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

23EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_3 >26.1

PE >29.0

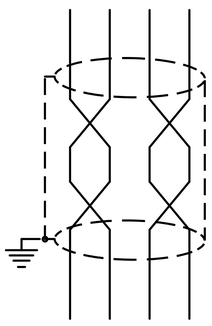
24ac >24.0

G >24.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_2 >20.4



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.

SOTTOCENTRALE A

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_009_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 23 DI 42

22 ◁ ▷ 24

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
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

243

23.1 24ac 241 24ac 26.0

23.1 G G 26.0

243 242

X - G X - ~24ac X - 17 241

1 2 3
M

24Y1

V.LA VLM7
C.TO EDIF.D
RADITORI

X - 18 X - 19 243 242

T

24B1

EGT446F102
TEMPERATURA
MANDATA T29

SOTTOCENTRALE A

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_CTPF051_QE2		FOGLIO 24
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		DI 42
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_009_SOTTOCENTRALE A		23 ◁ ▷ 25
DIS.:	CB	DATA: 28/05/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 3 di 3

23.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

USCITE DIGITALI RELAIS
Portata 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

251 251

X-20 X-21 X-22 X-23

25H1 25H2

ALLARME POMPA PDC22 C.TO EDIF.D RADITORI

ALLARME POMPA PDC23 C.TO EDIF.D RADITORI

22.9 0V= 1 → 28.5
22.9 CAN1 → 28.5
22.9 CAN2 → 28.5
22.9 CAN3 → 28.5
22.9 CAN4 → 28.5
22.9 CAN5 → 28.5
22.9 CAN6 → 28.5
22.9 CAN7 → 28.5
22.9 CAN8 → 28.5

254 255

RMSAM2 12 14
RMSAM2 22 24

14.2 14.2

A2256 11 A2257 21

41.5 14 11 12 41.6 14 11 12

25K1 25K2

A1 A1

22.9 24V= 1 → 28.5

25H3 25H4

COMANDO POC22 - POMPA C.TO EDIF.D RADITORI

COMANDO POC 23 - POMPA C.TO EDIF.D RADITORI

SOTTOCENTRALE A

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_009_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 25
DI 42
24 ◁ ▷ 26

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 010

Parte 1 di 3

RUN

20.1 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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

26EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_4 >29.1

PE >32.0

24ac >27.0

G >27.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_3 >23.4

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.

SOTTOCENTRALE A

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_010_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 26 DI 42

25 ◁ ▷ 27

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 010
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

273

26.1 24ac — 271 — 24ac → 29.0
26.1 G — G → 29.0

X - G
X - ~24ac
X - 24
271

1 2 3
M

27Y1

V.LA VLM7
C.TO EDIF.C
RADITORI

273
272

X - 25
X - 26
273
272

T

27B1

EGT446F102
TEMPERATURA
MANDATA T30

SOTTOCENTRALE A

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_010_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 27
DI 42

26 ◁ ▷ 28

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 010
Parte 3 di 3

26.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

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

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

26EM1

281 282 283 284

281 281 281 281

X - 27 X - 28 X - 29 X - 30 X - 31 X - 32

28H1 28H2 28H3

ALLARME
POC24 - POMPA
C.TO EDIF.C
RADITORI

ALLARME
POC 25 - POMPA
C.TO EDIF.C
RADITORI

ALLARME
POS 3
POMPA SOLLEVAMENTO

25.9 0V= 1 → 31.5
25.9 CAN1 → 31.5
25.9 CAN2 → 31.5
25.9 CAN3 → 31.5
25.9 CAN4 → 31.5
25.9 CAN5 → 31.5
25.9 CAN6 → 31.5
25.9 CAN7 → 31.5
25.9 CAN8 → 31.5

285 286 287

RMSAM2 32 34
RMSAM2 42 44
RMSAM3 12 14

14.2 A2888 31 28K1 A1
14.2 A2889 41 28K2 A1
14.2 A2810 11 28K3 A1

25.9 24V= 1 → 31.5

41.7 14 12 11 28H4
41.8 14 12 11 28H5
42.1 14 12 11 28H6

COMANDO
POC24 - POMPA
C.TO EDIF.C
RADITORI

COMANDO
POC 25 - POMPA
C.TO EDIF.C
RADITORI

COMANDO
POS 3
POMPA SOLLEVAMENTO

SOTTOCENTRALE A

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_010_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 28
DI 42

27 ◁ ▷ 29

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 025

Parte 1 di 3

RUN

23.1 PE

27.5 24ac

27.5 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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

29EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_5 >32.1

PE >35.0

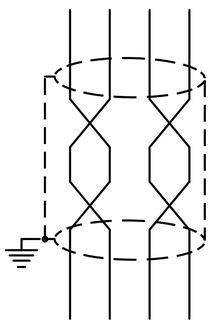
24ac >32.0

G >32.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_4 >26.4



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.

CENTRALE IDRICA

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_017_C.LE IDRICA		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

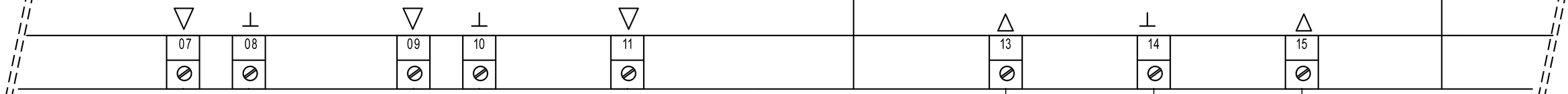
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 025
Parte 2 di 3

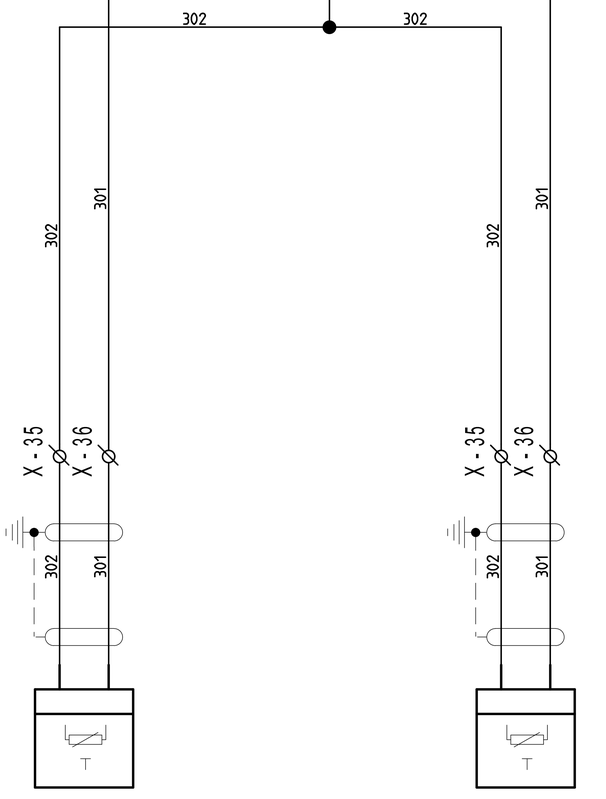
29.1

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



29EM1



30B1

EGT446F102
T14 - TEMP
MANDATA ACS

30B2

EGT456F102
T13 - TEMP
ACCUMULO ACS

CENTRALE IDRICA

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_CTPF051_QE2		FOGLIO 30
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		DI 42
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_017_C.LE IDRICA		29 ◁ ▷ 31
DIS.:	CB	DATA: 28/05/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 025
Parte 3 di 3

29.1

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
29EM1

311
312
313

311
311
311
311
X - 37
X - 38
X - 39
X - 40
312
313

31H1
31H2

ALLARME
POC 16
RICIRCOLO ACS

ALLARME
POC 17
RICIRCOLO ACS

28.9 0V= 1 → 37.5 0V= 1
28.9 CAN1 → 37.5 CAN1
28.9 CAN2 → 37.5 CAN2
28.9 CAN3 → 37.5 CAN3
28.9 CAN4 → 37.5 CAN4
28.9 CAN5 → 37.5 CAN5
28.9 CAN6 → 37.5 CAN6
28.9 CAN7 → 37.5 CAN7
28.9 CAN8 → 37.5 CAN8

RMSAM3 22 24
RMSAM3 32 34
14.2
14.2
A2 314 21
A2 315 31
31K1
31K2
A1
A1
28.9 24V= 1 → 37.5 24V= 1
42.2 14 11 12
42.3 14 11 12

31H3
31H4

COMANDO
POC 16
RICIRCOLO ACS

COMANDO
POC 17
RICIRCOLO ACS

CENTRALE IDRICA

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_017_C.LE IDRICA		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 31
DI 42
30 ◁ ▷ 32

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 018

Parte 1 di 3

RUN

26.1 PE

29.1 24ac

29.1 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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

32EM1

5V

C RS485A bus di comunicazione

D+

D- RS485A_6 >

PE >38.0

24ac >35.0

G >35.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_5 >29.4

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.

CENTRALE IDRICA

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_018_C.LE IDRICA		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 32 DI 42

31 ◁ ▷ 33

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 018

Parte 2 di 3

32.1

USCITE ANALOGICHE

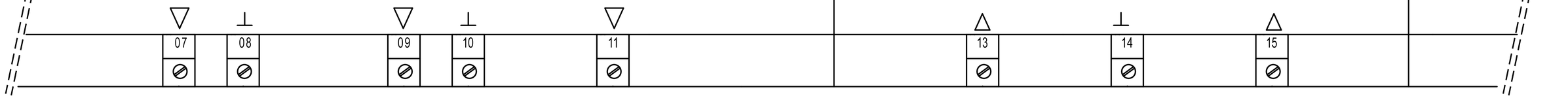
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)

Protette solo contro i corto circuiti verso massa

NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000

Campo -20...+100 °C



32EM1

CENTRALE IDRICA

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_018_C.LE IDRICA		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 018
Parte 3 di 3

32.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

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

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

32EM1

341 342 343 344 345

341 341 341 341

X - 53 X - 54 X - 55 X - 56 X - 57 X - 58 X - 59 X - 60

341 342 341 343 341 344 341 345

34H1 34H2 34H3 34H4

ALLARME POS1 - POMPA SOMMERSA SOLLEVAMENTO

STATO POS1 - POMPA SOMMERSA SOLLEVAMENTO

ALLARME POS2 - POMPA SOMMERSA SOLLEVAMENTO

STATO POS 2 - POMPA SOMMERSA SOLLEVAMENTO

CENTRALE IDRICA

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_018_C.LE IDRICA		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 34
DI 42

33 ◁ ▷ 35

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 025

Parte 1 di 3

RUN

29.1 PE

32.1 24ac

32.1 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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

35EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_5 >38.1

PE

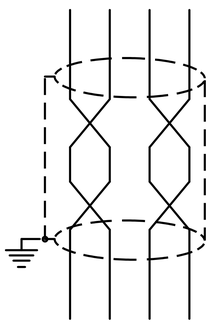
24ac >38.0

G >38.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_4 <



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.

AEROTERMI

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_025_AEROTERMI		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 35 DI 42

34 ◁ ▷ 36

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 025
Parte 2 di 3

35.1

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

35EM1

341 341
341 343 341 343

X-55 X-56 X-55 X-56
341 343 341 343

T T

36B1

EGT447F102
T24 - TEMP
MANDATA
AEROTERMO 1

36B2

EGT447F102
T25 - TEMP
ACCUMULO
AEROTERMO 2

AEROTERMI

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_CTPF051_QE2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON CLIENTE: ENGIE TITOLO: EY_EM510F001_PARTE2_025_AEROTERMI DIS.: CB DATA: 28/05/2020	FOGLIO 36 DI 42 35 ◁ ▷ 37

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 025
Parte 3 di 3

35.1

35EM1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

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

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

341 342 343 344 345

X-53 X-54 X-55 X-56 X-57 X-58 X-59 X-60

37H1 37H2 37H3 37H4

ALLARME ANTIGELO TAG1
ALLARME ANTIGELO TAG2
ALLARME AEROTERMO 1
ALLARME AEROTERMO 2

31.9 0V= 1
31.9 CAN1
31.9 CAN2
31.9 CAN3
31.9 CAN4
31.9 CAN5
31.9 CAN6
31.9 CAN7
31.9 CAN8
31.9 24V= 1

RMSAM3 42 44
RMSAM4 12 14
RMSAM4 22 24

14.2 A2371 41 37K1 A1
14.3 A2372 11 37K2 A1
14.3 A2373 21 37K3 A1

42.4 14 11 12
42.5 14 11 12
42.6 14 11 12

37H5 37H6 DISPONIBILE

COMANDO AEROTERMO 1 VEM1
COMANDO AEROTERMO 2 VEM2

AEROTERMI

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_025_AEROTERMI		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

FOGLIO 37
DI 42

36 ◁ ▷ 38

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 026

Parte 1 di 3

RUN

32.1 PE

35.1 24ac

35.1 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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

38EM1

38R1
120ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

5V

C

D+

D-

(EVENTUALE)

PE

24ac >39.0

G >39.0

D- D+ C 5V

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_5 >35.4

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.

AEROTERMI

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_026_AEROTERMI		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 026
Parte 2 di 3

38.1

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

38EM1

38.1 24ac — 391 — 392 — 24ac
38.1 G — G

X - G
X - ~24ac
X - 61
391

1 2 3
M
39Y1

V.LA VLB1
Valvola Pre Riscaldo
Aerotermo 1

X - G
X - ~24ac
X - 62
392

1 2 3
M
39Y2

V.LA VLB2
Valvola Pre Riscaldo
Aerotermo 2

AEROTERMI

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_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_026_AEROTERMI		
DIS.:	CB	DATA: 28/05/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

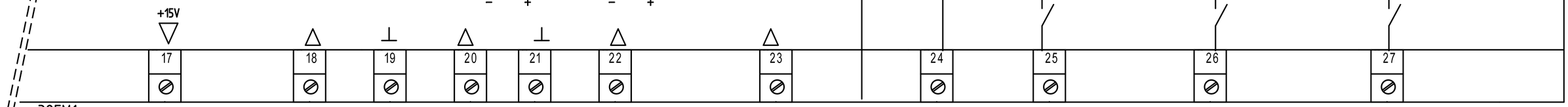
Indirizzo : 026
Parte 3 di 3

38.1

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



38EM1

AEROTERMI

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

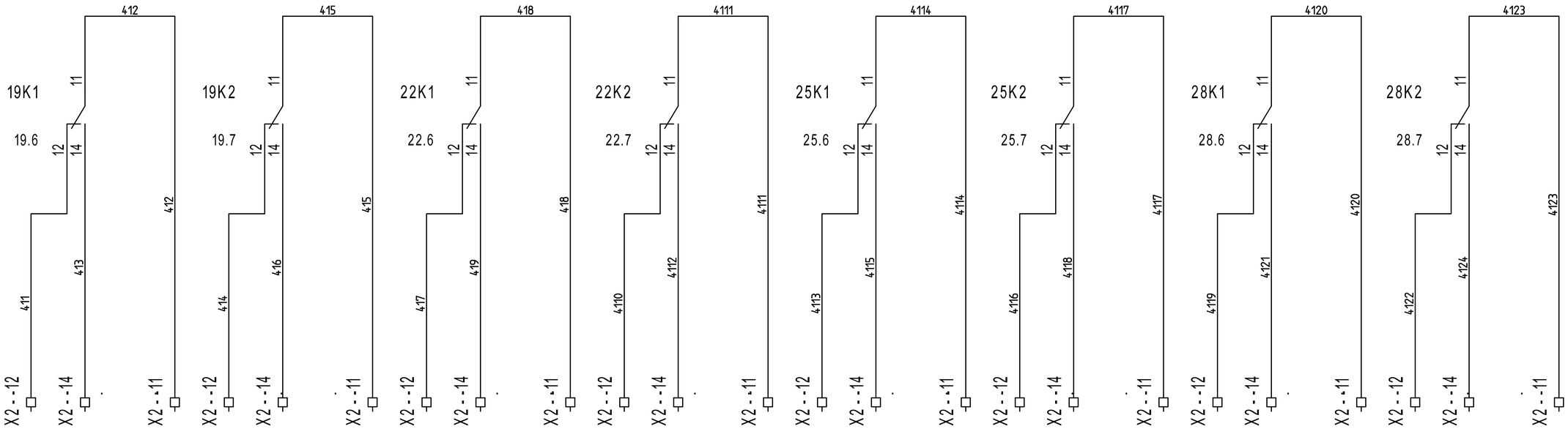
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF051_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON		
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_026_AEROTERMI		
DIS.:	CB	DATA:	28/05/2020

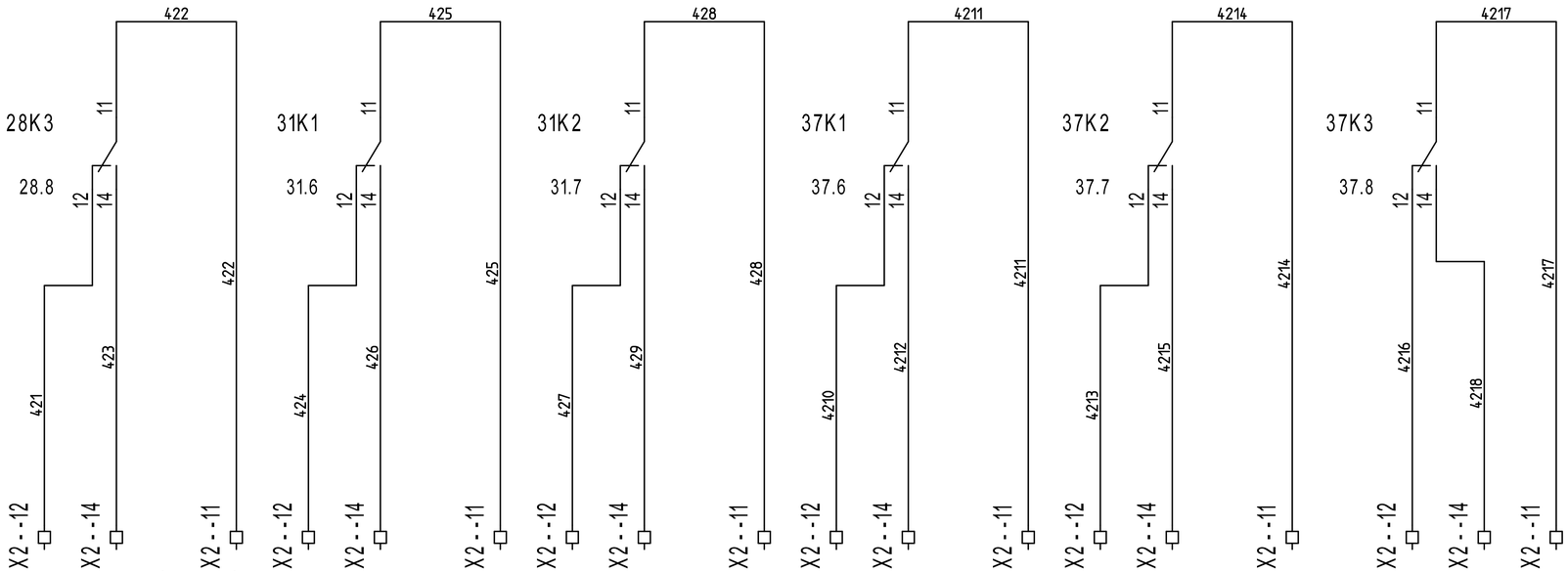
FOGLIO 40
DI 42

39 ◁ ▷ 41



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_CTPF051_QE2	FOGLIO	41
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON	DI	42
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	COMANDI		40 ◁ ▷ 42
DIS.:	CB	DATA: 28/05/2020	



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_CTPF051_QE2	FOGLIO	42
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO RUSSEL NEWTON	DI	42
CLIENTE:	ENGIE		
TITOLO:	COMANDI	41	
DIS.:	CB	DATA: 28/05/2020	