

COMUNE DI ARZACHENA

PROVINCIA DI SASSARI

Oggetto:

Interventi di manutenzione straordinaria
del fabbricato Casa del Personale

Prorietà:

Sardegna Resorts S.r.l.

Ubicazione:

Loc. Porto Cervo - Arzachena (SS)

Elaborato:

Q.0.1

SCHEMI UNIFILARI E CARPENTERIE QUADRI
ELETTRICI

Il tecnico:

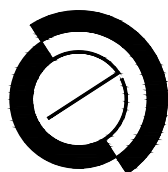
Dott. Ing. Danilo Cannas

Data:

05/02/2026

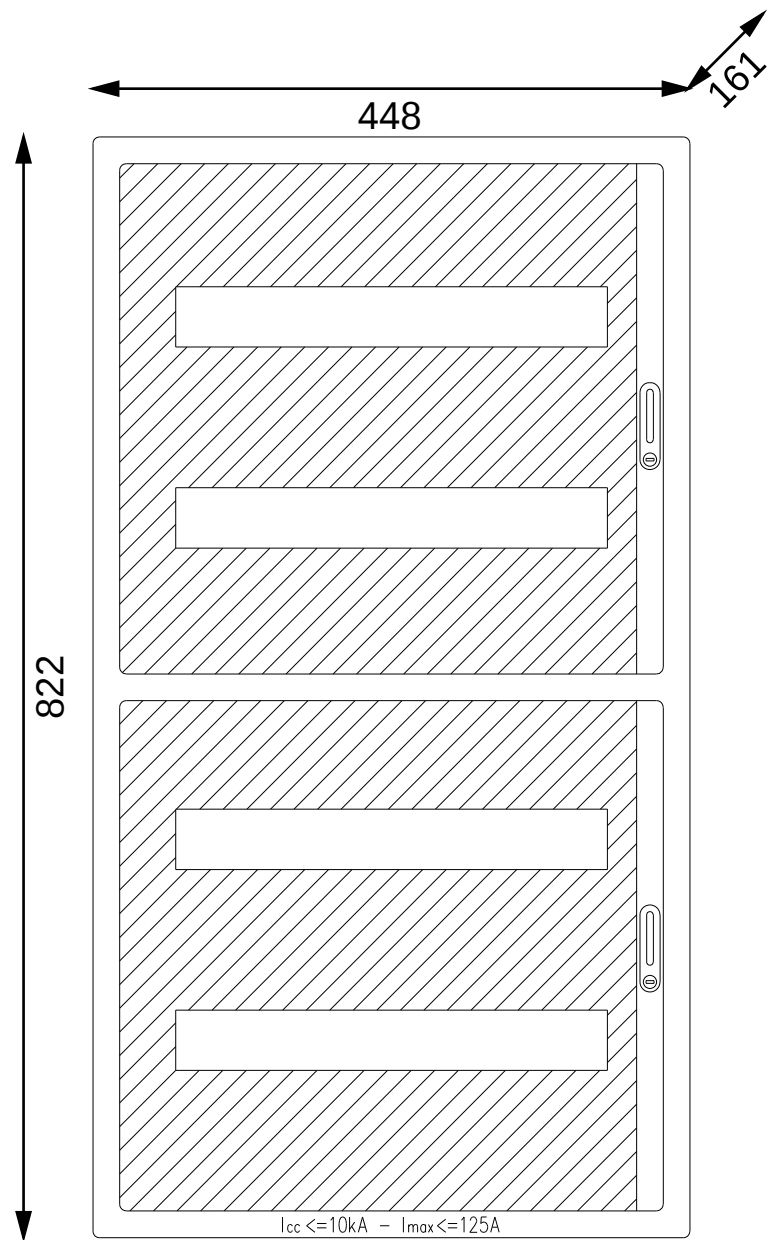
Scala:

-



STUDIO INGEGNERIA CANNAS
PROGETTI A ZERO EMISSIONI

Via Georgia Geocity- Torre 3, 07026 - Olbia (SS)
nzebeengineering@gmail.com



Progetto CASA DEL PERSONALE - PORTO CERVO	Tipologia DA PARETE IP65	Disegno	Esecutore	
Descrizione QDIS QUADRO DISTRIBUZIONE	Note		Aggiornamento	

Progetto
CASA DEL PERSONALE - PORTO

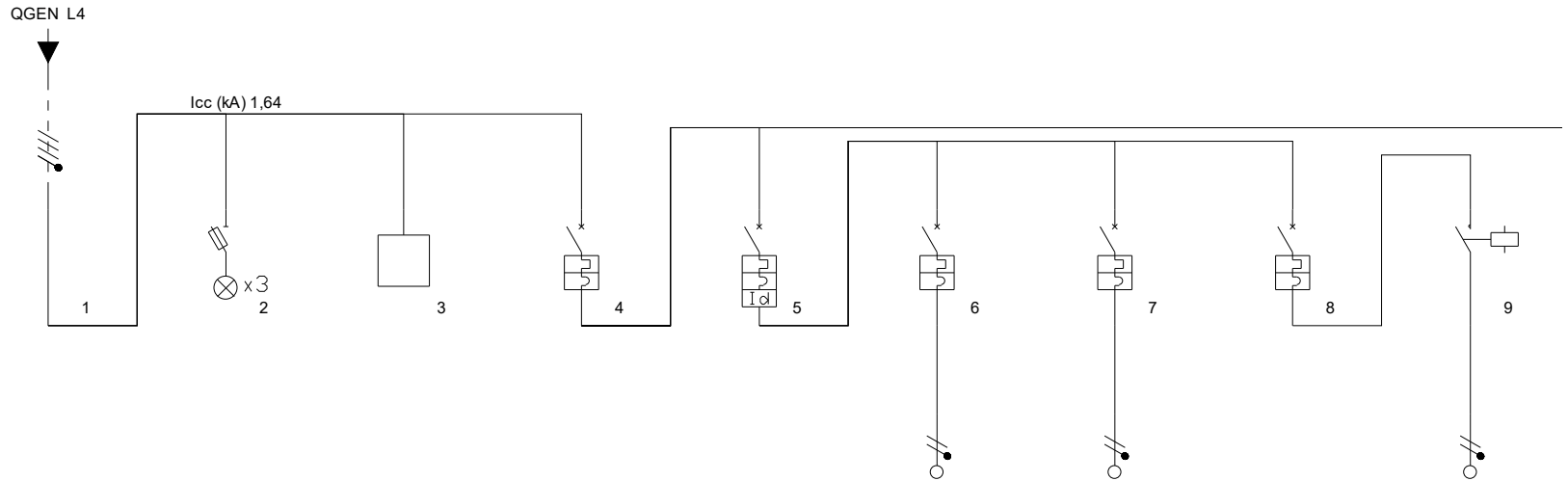
N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Quadro
QDIS - QUADRO DISTRIBUZIONE

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu



Descrizione	ARRIVO DA QUADRO ESISTENTE	PRESENZA RETE	SPD TIPO 2	GENERALE	SERVIZI LOCALE	PRESE	LUCI	LUCI CORTILE	K LUCI CORTILE
Note	Prevedere a monte MT 4P 32A					QDIS-L01	QDIS-L02		QDIS-L11 GESTITO DA CREPUSCOLARE
Poli				Tetrapolare	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 32,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 32,00	1 x In = 20,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 25,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)					0,03(A)/0(s)				
Tipo differenziale				-	AC	-	-	-	
Potere di interruzione (kA)	0	0	0	6	6	6	6	6	0
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L3N	L3N	L3N	L3N	L3N
Codice articolo 1		3 x FN40V110	SPD ZOTUP L3/30	FA84C32	GC8813AC20	FC881C16	FC881C10	FA881C10	FT1A2N230M
Codice articolo 2		F313N	Cod. 200 140						
Potenza totale	17,620 kW	0,000 kW	0,000 kW	17,620 kW	1,600 kW	1,000 kW	0,300 kW	0,300 kW	0,300 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,42/1	0/0	1/1	0,65/0,65	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	7,454 kW	0,000 kW	0,000 kW	7,454 kW	1,600 kW	1,000 kW	0,300 kW	0,300 kW	0,300 kW
Corrente di impiego Ib (A)	13,4862	0	0	13,4862	7,73	4,83	1,45	1,45	1,45
Cos ø	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Sigla cavo						FS17	FS17	FG16R16	FG16R16
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	0	5	5	0	5
Sezione di fase (mm²)						1 x 4	1 x 2,5		1 x 2,5
Sezione di neutro (mm²)						1 x 4	1 x 2,5		1 x 2,5
Sezione di PE (mm²)						1 x 4	1 x 2,5		1 x 2,5
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 0,89	0,00 / 0,89	0,00 / 0,89	0,00 / 0,89	0,00 / 0,89	0,11 / 1,00	0,05 / 0,94	0,00 / 0,89	0,06 / 0,94
Tipo di materiale	CU		CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU
Tipo di isolante	PVC		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	EPR
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Multipolare	Multipolare
Gruppo di posa						In tubo	In tubo		Incassato in parete isolante
Iz nominale cavo di fase (A)	0	0	0	0	0	32	24	0	25
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	0	32	24	0	25

Progetto
CASA DEL PERSONALE - PORTO

Disegnato

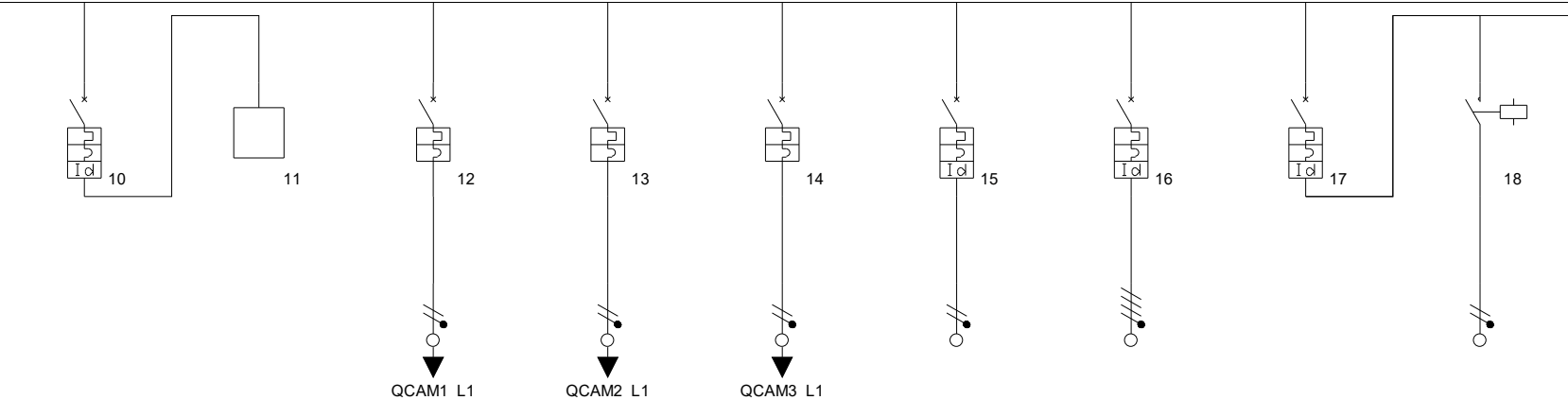
N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Quadro
QDIS - QUADRO DISTRIBUZIONE

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu



Descrizione	AUSILIARI	CREPUSCOLARE	QUADRO CAMERA 1	QUADRO CAMERA 2	QUADRO CAMERA 3	POMPA DI CALORE ACS	POMPA DI CALORE VRF	RICIRCOLO ACS	K1
Note			QDIS-L03	QDIS-L04	QDIS-L05	QDIS-L06 Vitocal 262-A	QDIS-L07 PUMY-SP112YKM5		QDIS-L08
Poli	Unipolare+Neutro		Bipolare	Bipolare	Bipolare	Unipolare+Neutro	Tetrapolare	Unipolare+Neutro	
Corrente regolata di fase I _r (A)	1 x I _n = 10,00	1 x I _n = 0,00	1 x I _n = 25,00	1 x I _n = 25,00	1 x I _n = 25,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 25,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)					0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	
Tipo differenziale	AC		-	-	-	F	A	AC	
Potere di interruzione (kA)	6	0	4,5	4,5	4,5	6	6	6	0
Fasi della linea	L1N	L1N	L1N	L2N	L3N	L1N	L1L2L3N	L3N	L3N
Codice articolo 1	GA8813AC10	412623	FC820C25	FC820C25	FC820C25	GC8813F16	GA8843A16	GA8813AC16	FT1A2N230
Codice articolo 2		LEGRAND							
Potenza totale	0,000 kW	0,000 kW	3,200 kW	2,900 kW	2,900 kW	2,250 kW	3,170 kW	0,500 kW	0,500 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	0,57/1	0,56/1	0,56/1	0,65/1	0,6/1	0,9/1	0,9/1
Potenza effettiva	0,000 kW	0,000 kW	1,824 kW	1,614 kW	1,614 kW	1,463 kW	1,902 kW	0,450 kW	0,450 kW
Corrente di impiego I _b (A)	0	0	8,813	7,798	7,798	7,07	3,05	2,17	2,17
Cos ø	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Sigla cavo			FG16R16	FG16R16	FG16R16	FS17	FG16R16		FG16R16
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	15	15	15	5	30	0	5
Sezione di fase (mm²)			1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 2,5	1 x 4		1 x 2,5
Sezione di neutro (mm²)			1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 2,5	1 x 4		1 x 2,5
Sezione di PE (mm²)			1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 2,5	1 x 4		1 x 2,5
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 0,89	0,00 / 0,89	0,63 / 1,51	0,55 / 1,44	0,55 / 1,44	0,28 / 1,17	0,22 / 1,10	0,00 / 0,89	0,08 / 0,97
Tipo di materiale	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU
Tipo di isolante	PVC	PVC	EPR	EPR	EPR	PVC	EPR	PVC	EPR
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Unipolare senza	Multipolare	Unipolare senza	Multipolare
Gruppo di posa			In tubo interrato	In tubo interrato	In tubo interrato	In tubo	In tubo		In tubo
I _z nominale cavo di fase (A)	0	0	39	39	39	24	35	0	30
Portata cavo di fase (A)	0	0	36,27	36,27	36,27	24	35	0	30

Progetto
CASA DEL PERSONALE - PORTO

Disegnato

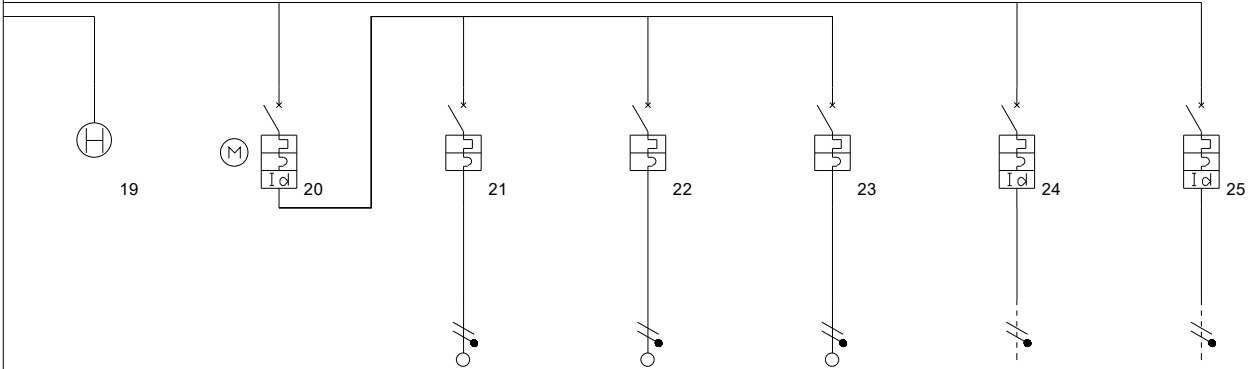
N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

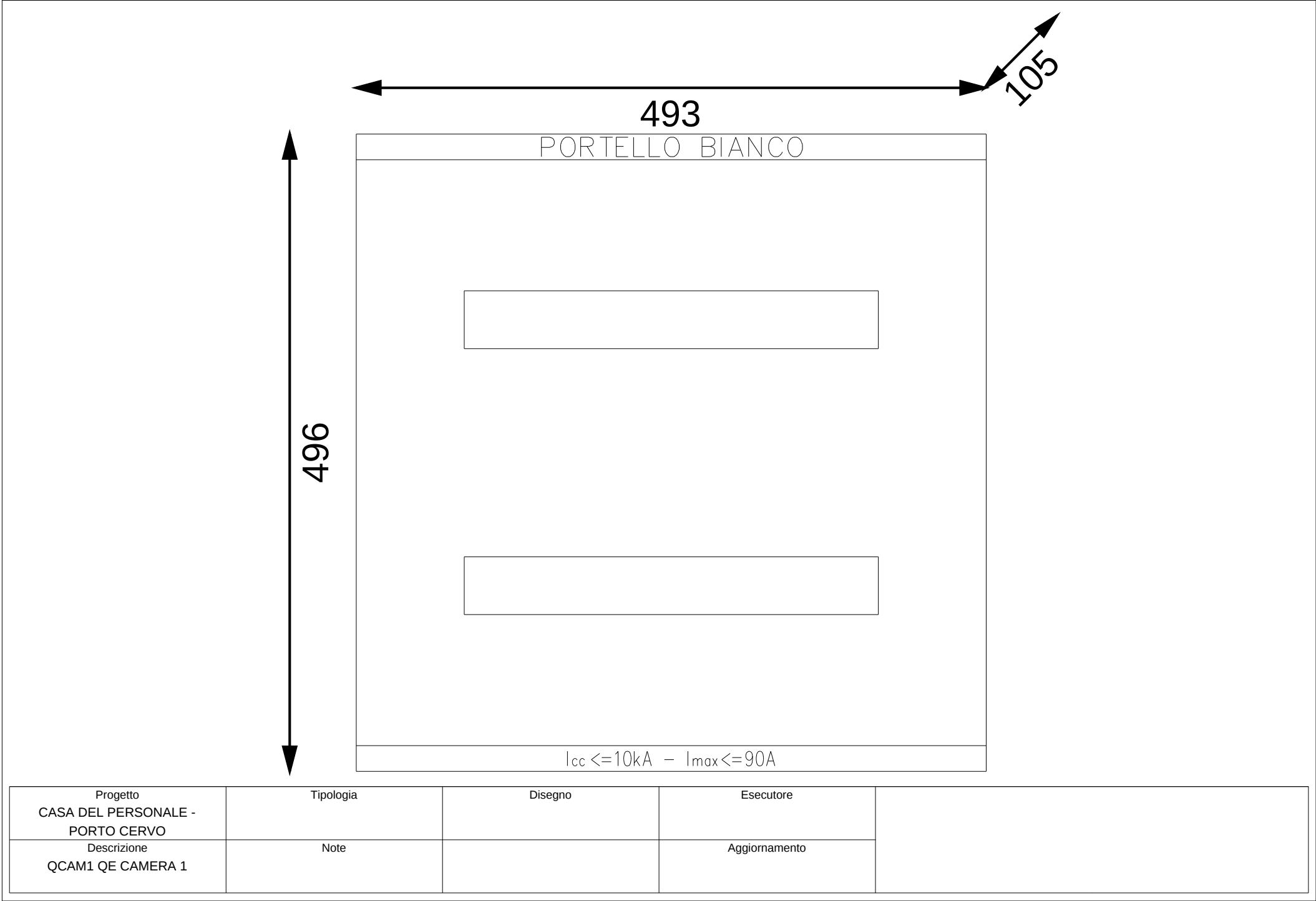
Distribuzione
TT

Quadro
QDIS - QUADRO DISTRIBUZIONE

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu



Descrizione	OROLOGIO	IMPIANTI SPECIALI	IMPIANTO DATI	ALLARME	CENTRALE ANTINCENDIO	RISERVA	RISERVA		
Note		CON RIARMO	QDIS-L09	QDIS-L10	QDIS-L12				
Poli		Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro		
Corrente regolata di fase I _r (A)	1 x I _n = 0,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 10,00		
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,3(A)/0(s)				0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)		
Tipo differenziale		A	-	-	-	A	A		
Potere di interruzione (kA)	0	10	6	6	6	6	6		
Fasi della linea	L3N	L2N	L2N	L2N	L2N	L3N	L3N		
Codice articolo 1	412681	GN8814A16	FA881C16	FA881C16	FA881C16	GA8813A16	GA8813A10		
Codice articolo 2									
Potenza totale	0,000 kW	1,100 kW	0,500 kW	0,400 kW	0,200 kW	0,000 kW	0,000 kW		
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0/0	0,91/1	0,8/1	1/1	1/1	1/1	1/1		
Potenza effettiva	0,000 kW	1,000 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,200 kW	0,000 kW	0,000 kW		
Corrente di impiego I _b (A)	0	4,83	1,93	1,93	0,97	0	0		
Cos ø	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
Sigla cavo		FS17	FS17	FS17	FS17				
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	10	10	10	1	1		
Sezione di fase (mm²)			1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 1,5	1 x 1,5		
Sezione di neutro (mm²)			1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 1,5	1 x 1,5		
Sezione di PE (mm²)			1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 1,5	1 x 1,5		
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 0,89	0,00 / 0,89	0,14 / 1,03	0,14 / 1,03	0,07 / 0,96	0,00 / 0,89	0,00 / 0,89		
Tipo di materiale		CU	CU	CU	CU	CU	CU		
Tipo di isolante		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC		
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza		
Gruppo di posa			In tubo	In tubo	In tubo	In tubo	In tubo		
I _z nominale cavo di fase (A)	0	0	24	24	24	17,5	17,5		
Portata cavo di fase (A)	0	0	24	24	24	17,5	17,5		



Progetto
CASA DEL PERSONALE - PORTO
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Quadro
QCAM1 - QE CAMERA 1

P.I. secondo norma
CEI EN 60898 Icn

Descrizione	ARRIVO DA QGEN	PRESENZA RETE	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE DI TIPO 2	GENERALE CAMERA 1	PRESE	LUCI	FRIGO	SERVIZI CLIMA	UNITA' INTERNA CLIMA
Note					QCAM1-L01	QCAM1-L02	QCAM1-L03		QCAM1-L04
Poli				Bipolare	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro
Corrente regolata di fase I _r (A)	1 x I _n = 25,00	1 x I _n = 0,00	1 x I _n = 0,00	1 x I _n = 25,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 10,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)					0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	
Tipo differenziale				-	AC	AC	AC	A	-
Potere di interruzione (kA)	0	0	0	4,5	4,5	4,5	4,5	6	4,5
Fasi della linea	L1N	L1N	L1N	L1N	L1N	L1N	L1N	L1N	L1N
Codice articolo 1		FN40V110	ZOTUP	FC820C25	GC8813AC16	GC8813AC10	GC8813AC16	GN8813A16	FC881C16
Codice articolo 2		F311N	202 220						
Potenza totale	3,200 kW	0,000 kW	0,000 kW	3,200 kW	1,500 kW	0,400 kW	0,600 kW	0,700 kW	0,200 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,57/1	0/0	1/1	0,81/0,7	0,7/1	1/1	0,76/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	1,824 kW	0,000 kW	0,000 kW	1,824 kW	1,050 kW	0,400 kW	0,456 kW	0,700 kW	0,200 kW
Corrente di impiego I _b (A)	8,813	0	0	8,813	5,07	1,93	2,2	3,39	0,97
Cos ø	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Sigla cavo					FS17	FS17	FS17		FS17
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	10	10	10	0	15
Sezione di fase (mm²)					1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5		1 x 2,5
Sezione di neutro (mm²)					1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5		1 x 2,5
Sezione di PE (mm²)					1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5		1 x 2,5
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 1,53	0,00 / 1,53	0,00 / 1,53	0,02 / 1,55	0,25 / 1,79	0,15 / 1,70	0,17 / 1,71	0,00 / 1,55	0,10 / 1,65
Tipo di materiale	CU		CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU
Tipo di isolante	PVC		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza guaina
Gruppo di posa					In tubo	In tubo	In tubo		In tubo
I _z nominale cavo di fase (A)	0	0	0	0	32	24	24	0	24
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	32	24	24	0	24

Progetto
CASA DEL PERSONALE - PORTO
Disegnato

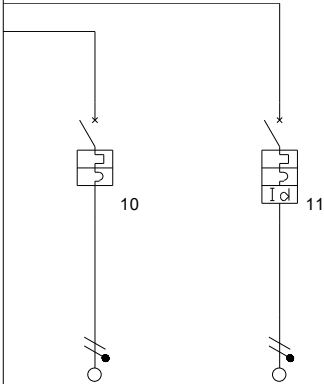
N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

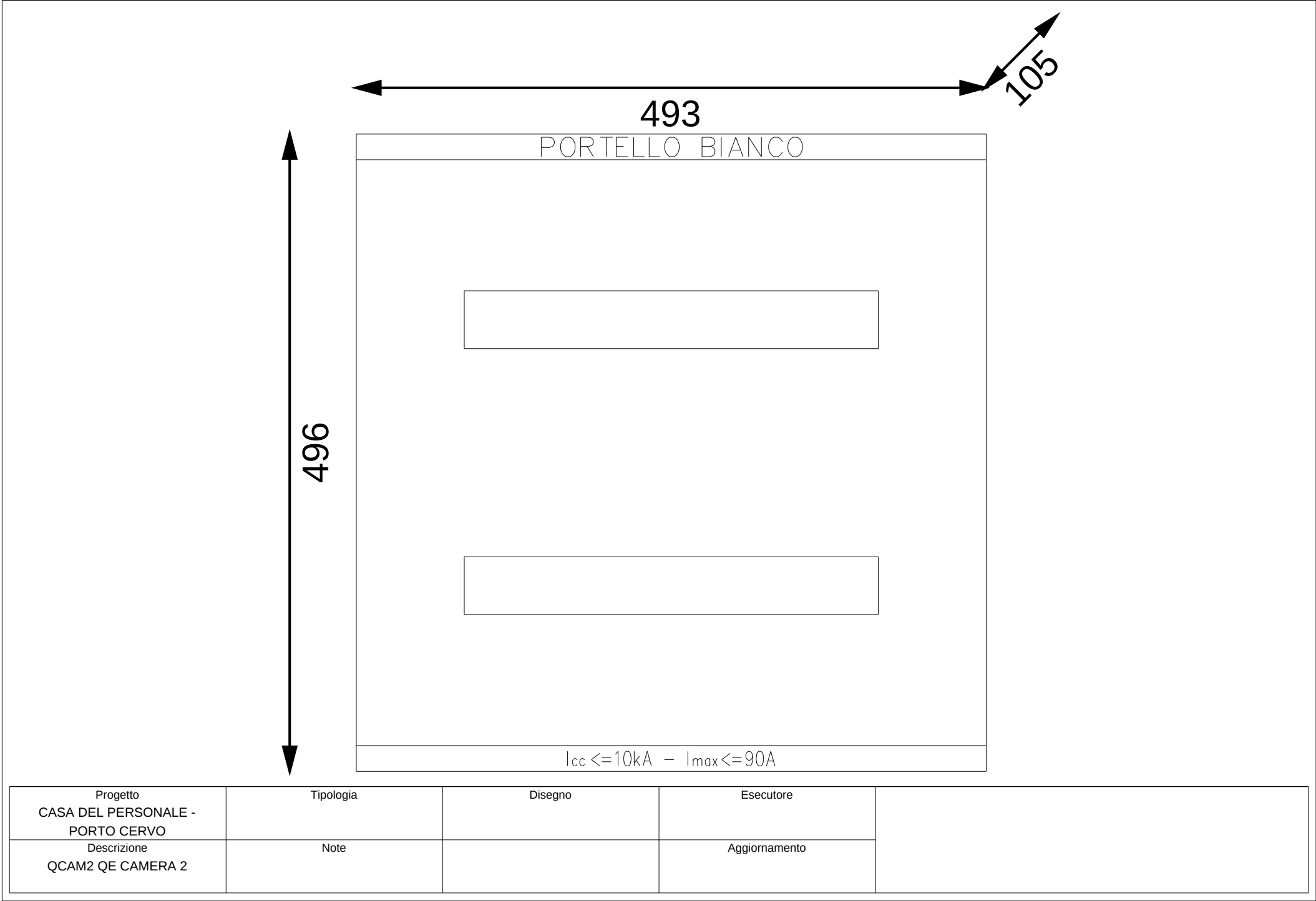
Distribuzione
TT

Quadro
QCAM1 - QE CAMERA 1

P.I. secondo norma
CEI EN 60898 lcn



Descrizione	SCALDASALVIETT E	RISERVA							
Note	QCAM1-L05								
Poli	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro							
Corrente regolata di fase I _r (A)	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)							
Tipo differenziale	-	AC							
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5							
Fasi della linea	L1N	L1N							
Codice articolo 1	FC881C16	GC8813AC16							
Codice articolo 2									
Potenza totale	0,500 kW	0,000 kW							
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1							
Potenza effettiva	0,500 kW	0,000 kW							
Corrente di impiego I _b (A)	2,42	0							
Cos ø	0,9	0,9							
Sigla cavo	FS17								
Lunghezza linea a valle (m)	15	1							
Sezione di fase (mm²)	1 x 2,5	1 x 1,5							
Sezione di neutro (mm²)	1 x 2,5	1 x 1,5							
Sezione di PE (mm²)	1 x 2,5	1 x 1,5							
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,26 / 1,80	0,00 / 1,53							
Tipo di materiale	CU	CU							
Tipo di isolante	PVC	PVC							
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza							
Gruppo di posa	In tubo	In tubo							
I _z nominale cavo di fase (A)	24	17,5							
Portata cavo di fase (A)	24	17,5							



Progetto
CASA DEL PERSONALE - PORTO

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Quadro
QCAM2 - QE CAMERA 2

P.I. secondo norma
CEI EN 60898 Icn

Descrizione	ARRIVO DA QGEN	PRESENZA RETE	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE DI TIPO 2	GENERALE CAMERA 1	PRESE	LUCI	FRIGO	SERVIZI CLIMA	UNITA' INTERNA CLIMA
Note					QCAM2-L01	QCAM2-L02	QCAM2-L03		QCAM2-L04
Poli				Bipolare	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 25,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 25,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)					0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	
Tipo differenziale				-	AC	AC	AC	A	-
Potere di interruzione (kA)	0	0	0	4,5	4,5	4,5	4,5	6	4,5
Fasi della linea	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N
Codice articolo 1		FN40V110	ZOTUP	FC820C25	GC8813AC16	GC8813AC10	GC8813AC16	GN8813A16	FC881C16
Codice articolo 2		F311N	202 220						
Potenza totale	2,900 kW	0,000 kW	0,000 kW	2,900 kW	1,500 kW	0,400 kW	0,600 kW	0,400 kW	0,200 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,56/1	0/0	1/1	0,8/0,7	0,7/1	1/1	0,76/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	1,614 kW	0,000 kW	0,000 kW	1,614 kW	1,050 kW	0,400 kW	0,456 kW	0,400 kW	0,200 kW
Corrente di impiego Ib (A)	7,798	0	0	7,798	5,07	1,93	2,2	1,94	0,97
Cos ø	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Sigla cavo					FS17	FS17	FS17		FS17
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	10	10	10	0	15
Sezione di fase (mm²)					1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5		1 x 2,5
Sezione di neutro (mm²)					1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5		1 x 2,5
Sezione di PE (mm²)					1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5		1 x 2,5
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 1,46	0,00 / 1,46	0,00 / 1,46	0,01 / 1,47	0,25 / 1,72	0,15 / 1,62	0,17 / 1,64	0,00 / 1,47	0,10 / 1,57
Tipo di materiale	CU		CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU
Tipo di isolante	PVC		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza guaina
Gruppo di posa					In tubo	In tubo	In tubo		In tubo
Iz nominale cavo di fase (A)	0	0	0	0	32	24	24	0	24
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	32	24	24	0	24

Progetto
CASA DEL PERSONALE - PORTO
Disegnato

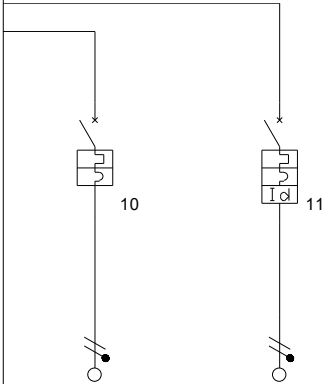
N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

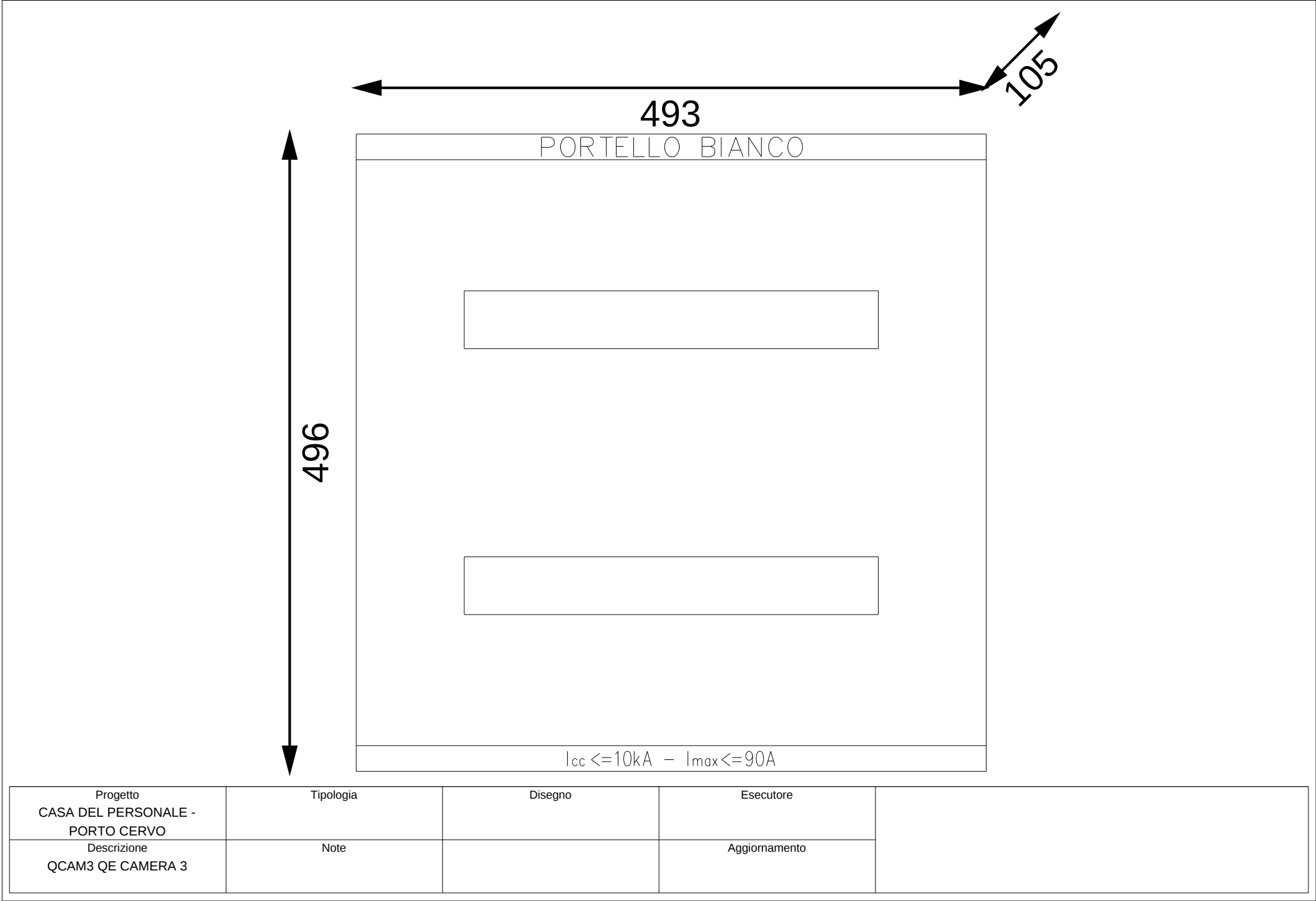
Distribuzione
TT

Quadro
QCAM2 - QE CAMERA 2

P.I. secondo norma
CEI EN 60898 lcn



Descrizione	SCALDASALVIETT E	RISERVA							
Note	QCAM2-L05								
Poli	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro							
Corrente regolata di fase I _r (A)	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)							
Tipo differenziale	-	AC							
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5							
Fasi della linea	L2N	L2N							
Codice articolo 1	FC881C16	GC8813AC16							
Codice articolo 2									
Potenza totale	0,200 kW	0,000 kW							
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1							
Potenza effettiva	0,200 kW	0,000 kW							
Corrente di impiego I _b (A)	0,97	0							
Cos ø	0,9	0,9							
Sigla cavo	FS17								
Lunghezza linea a valle (m)	15	1							
Sezione di fase (mm²)	1 x 2,5	1 x 1,5							
Sezione di neutro (mm²)	1 x 2,5	1 x 1,5							
Sezione di PE (mm²)	1 x 2,5	1 x 1,5							
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,10 / 1,57	0,00 / 1,46							
Tipo di materiale	CU	CU							
Tipo di isolante	PVC	PVC							
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza							
Gruppo di posa	In tubo	In tubo							
I _z nominale cavo di fase (A)	24	17,5							
Portata cavo di fase (A)	24	17,5							



Progetto
CASA DEL PERSONALE - PORTO

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Quadro
QCAM3 - QE CAMERA 3

P.I. secondo norma
CEI EN 60898 Icn

Descrizione	ARRIVO DA QGEN	PRESENZA RETE	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE DI TIPO 2	GENERALE CAMERA 1	PRESE	LUCI	FRIGO	SERVIZI CLIMA	UNITA' INTERNA CLIMA
Note					QCAM3-L01	QCAM3-L02	QCAM3-L03		QCAM3-L04
Poli				Bipolare	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro
Corrente regolata di fase I _r (A)	1 x I _n = 25,00	1 x I _n = 0,00	1 x I _n = 0,00	1 x I _n = 25,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 10,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)					0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	
Tipo differenziale				-	AC	AC	AC	A	-
Potere di interruzione (kA)	0	0	0	4,5	4,5	4,5	4,5	6	4,5
Fasi della linea	L3N	L3N	L3N	L3N	L3N	L3N	L3N	L3N	L3N
Codice articolo 1		FN40V110	ZOTUP	FC820C25	GC8813AC16	GC8813AC10	GC8813AC16	GN8813A16	FC881C16
Codice articolo 2		F311N	202 220						
Potenza totale	2,900 kW	0,000 kW	0,000 kW	2,900 kW	1,500 kW	0,400 kW	0,600 kW	0,400 kW	0,200 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,56/1	0/0	1/1	0,8/0,7	0,7/1	1/1	0,76/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	1,614 kW	0,000 kW	0,000 kW	1,614 kW	1,050 kW	0,400 kW	0,456 kW	0,400 kW	0,200 kW
Corrente di impiego I _b (A)	7,798	0	0	7,798	5,07	1,93	2,2	1,94	0,97
Cos ø	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Sigla cavo					FS17	FS17	FS17		FS17
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	10	10	10	0	15
Sezione di fase (mm²)					1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5		1 x 2,5
Sezione di neutro (mm²)					1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5		1 x 2,5
Sezione di PE (mm²)					1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5		1 x 2,5
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 1,46	0,00 / 1,46	0,00 / 1,46	0,01 / 1,47	0,25 / 1,72	0,15 / 1,62	0,17 / 1,64	0,00 / 1,47	0,10 / 1,57
Tipo di materiale	CU		CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU
Tipo di isolante	PVC		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza guaina
Gruppo di posa					In tubo	In tubo	In tubo		In tubo
I _z nominale cavo di fase (A)	0	0	0	0	32	24	24	0	24
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	32	24	24	0	24

Progetto
CASA DEL PERSONALE - PORTO
Disegnato

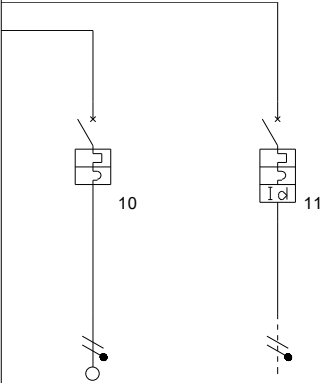
N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

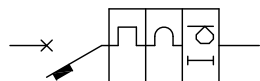
Quadro
QCAM3 - QE CAMERA 3

P.I. secondo norma
CEI EN 60898 lcn

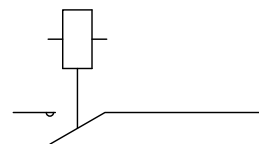


Descrizione	SCALDASALVIETT E	RISERVA							
Note	QCAM3-L05								
Poli	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro							
Corrente regolata di fase I _r (A)	1 x I _n = 16,00	1 x I _n = 16,00							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)							
Tipo differenziale	-	AC							
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5							
Fasi della linea	L3N	L3N							
Codice articolo 1	FC881C16	GC8813AC16							
Codice articolo 2									
Potenza totale	0,200 kW	0,000 kW							
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1							
Potenza effettiva	0,200 kW	0,000 kW							
Corrente di impiego I _b (A)	0,97	0							
Cos ø	0,9	0,9							
Sigla cavo	FS17								
Lunghezza linea a valle (m)	15	1							
Sezione di fase (mm²)	1 x 2,5	1 x 2,5							
Sezione di neutro (mm²)	1 x 2,5	1 x 2,5							
Sezione di PE (mm²)	1 x 2,5	1 x 2,5							
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,10 / 1,57	0,00 / 1,46							
Tipo di materiale	CU	CU							
Tipo di isolante	PVC	PVC							
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza							
Gruppo di posa	In tubo	In tubo							
I _z nominale cavo di fase (A)	24	24							
Portata cavo di fase (A)	24	24							

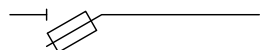
LEGENDA SIMBOLI SCHEMI QUADRI ELETTRICI



INT. MAGNETOTERMICO
DIFFERENZIALE



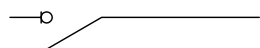
CONTATTORE



SEZIONATORE
PORTAFUSIBILI



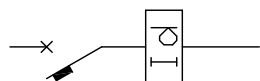
COLLEGAMENTO IN MORSETTIERA
(RAPPRESENTATO TRIFASE CON NEUTRO)



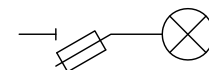
INTERRUTTORE DI MANOVRA



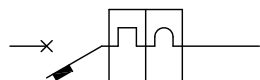
COLLEGAMENTO IN MORSETTIERA
(RAPPRESENTATO MONOFASE)



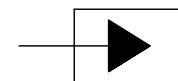
INT. DIFFERENZIALE PURO



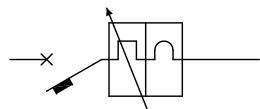
SPIE DI PRESENZA RETE
CON PROTEZIONE FUSIBILI



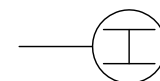
INT. MAGNETOTERMICO



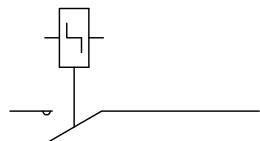
SCARICATORE DI SOVRATENSIONE



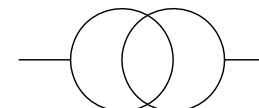
SALVAMOTORE



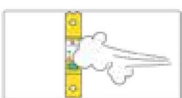
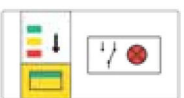
INSERTORE ORARIO



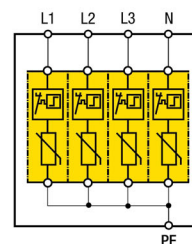
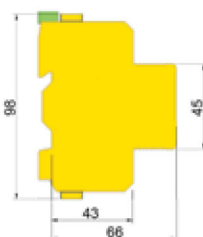
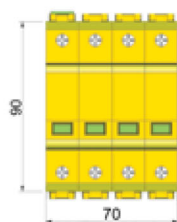
RELE' A PASSO



TRASFORMATORE AUSILIARI



Scaricatori di sovratensioni: ZOTUPLIMITER



L 3/30 230 ff 4

L 3/30 230 ff 4 è uno scaricatore di sovratensioni tetrapolare, assemblato con quattro SPD a limitazione, pronto per il montaggio. Tipicamente installato in quadri di distribuzione secondaria (SQBT) di circuiti trifase con neutro a 230/400 V in sistemi TN. Fornisce le seguenti caratteristiche e vantaggi:

- **Classificazione per la prova all'impulso: Classe di prova II** secondo IEC 61643-11 Ed.1 (2011-03) e **Tipo 2** secondo EN 61643-11 (2012-10);
- L 3/30 230 ff 4 è un SPD con funzionamento a limitazione per la protezione contro gli effetti delle scariche indirette di utenze BT;
- **Limitazione di sovracorrente non richiesta con CB di linea ≤ 160 A o per $I_{sccr} \leq 5$ kA eff;**
- Tenuta al corto circuito di 50 kA eff con massimo fusibile di protezione;
- **Indicatore di stato a tre livelli colorati con indicazione progressiva della prestazione residua.**

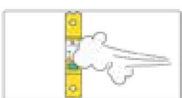
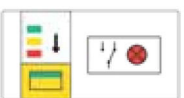
Modello L 3/30 ...

Modello L 3/30 ...		230 ff 4
CODICE		200 140
Tensione nominale del sistema di alimentazione	U_N	230/400 V ac
Modi di protezione (Numero di poli)		4
Tensione massima continuativa	U_c	335 V ac
Classe di prova secondo IEC 61643-11 Ed.1 (2011-03)		II
Tipo secondo EN 61643-11 (2012-10)		T2
Corrente nominale di scarica (8/20 μ s)	I_n	30 kA
Corrente massima di scarica (8/20 μ s)	I_{max}	40 kA
Livello di protezione (L/N-PE) alla corrente di scarica di:	1 kA	$U_p \leq 0,82$ kV
	5 kA	$U_p \leq 1,00$ kV
	10 kA	$U_p \leq 1,25$ kV
	20 kA	$U_p \leq 1,40$ kV
	30 kA	$U_p \leq 1,60$ kV
Tempo di intervento	t_a	≤ 25 ns
Comportamento in caso di fine vita		OCFM (a circuito aperto)
Caratteristica di guasto in caso di sovratensione temporanea (TOV): L/N-PE	U_T	440 V / 120 min, tenuta (W)
Tenuta alla corrente di corto circuito senza fusibile di back-up (disconnettore interno)	I_{sccr}	5 kA eff
Tenuta alla corrente di corto circuito con max. fusibile di back-up	I_{sccr}	50 kA eff
Max. protezione di back-up con CB di linea con max. energia specifica passante di (la max. corrente di corto circuito prospettica dipende dal potere di interruzione del CB).		160 A (max. $4,50 \times 10^5$ A ² s)
Max. protezione di back-up con FUSIBILE alla corrente di corto circuito prospettica di		125 A gG ($> 5 \div 50$ kA eff)
Previene la circolazione della corrente seguente di rete	I_{nf}	NFC No Follow Current®
Indicatore di stato (indicazione di operatività del disconnettore)		3 colori con indicazione progressiva delle prestazioni
Temperatura d'esercizio / Umidità		-40 ... +80 °C (estesa) / 5% ... 95%
Sezione di collegamento del morsetto		4-35 mm ² flessibile / 4-50 mm ² semirigido
Montaggio		per interno, su guida DIN 35 x 7,5 mm IEC/EN 60715
Materiale custodia / Grado di infiammabilità		BMC / V-0 secondo UL 94
Pollution degree / Grado di protezione	PD / IP	3 / 20 (incassato)
Peso indicativo		480 g
Dimensione: larghezza		70 mm (4 moduli)
Certificazioni / Marchio di Qualità		CB, STC rilasciate da OVE / KEMA-KEUR
GTIN (EAN)		8054890320467

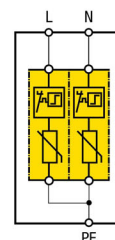
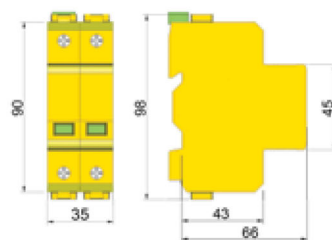
DATI TECNICI

Modello L 3/30 ... con contatto di segnalazione remota

Modello L 3/30 ... con contatto di segnalazione remota		230 t ff 4
CODICE		210 140
Contatto di segnalazione remota		Contatto in scambio privo di potenziale
Sezione dei conduttori del connettore di segnalazione remota		max. 1,5 mm ² flessibile
Portata del contatto di segnalazione remota		ac: 250 V / 0,5 A – dc: 125 V / 0,2 A; 75 V / 0,5 A
GTIN (EAN)		8054890321112



Scaricatori di sovratensioni: ZOTUPLIMITER



L 2/10 230 ff 2 TT

L 2/10 230 ff 2 TT è uno scaricatore di sovratensioni bipolare, assemblato con due SPD a limitazione.

Pronto per l'installazione, fornisce due modi di protezione. Tipicamente installato in quadri di distribuzione secondaria (SQBT) in circuiti monofase a 230 V in sistemi TT a valle dell'interruttore differenziale RCD quando è necessario un elevato livello di protezione come per le apparecchiature elettroniche.

Allo scopo è richiesta la connessione tipo CT1 (2+0) secondo HD 60364-5-534. Questo SPD è idoneo anche per sistemi TN monofase 230 V, quando sono richieste alte performance in caso di TOV.

Fornisce le seguenti caratteristiche e vantaggi:

- **Classificazione per la prova all'impulso:** Classe di prova II secondo IEC 61643-11 Ed.1 (2011-03) e Tipo 2 secondo EN 61643-11 (2012-10);
- **Limitazione di sovracorrente non richiesta con CB di linea ≤ 160 A o per $I_{sccr} \leq 5$ kA eff;**
- **Indicatore di stato a tre livelli colorati con indicazione progressiva della prestazione residua.**

Modello L 2/10 ...

230 ff 2 TT

CODICE		202 220	
Tensione nominale del sistema di alimentazione	U_N		230 V ac
Modi di protezione (Numero di poli)			2
Tensione massima continuativa	U_c		335 V ac
Classe di prova secondo IEC 61643-11 Ed.1 (2011-03)			II
Tipo secondo EN 61643-11 (2012-10)			T2
Corrente nominale di scarica (8/20 μ s) (la corrente nominale di scarica dipende dall'RCD)	I_n		10 kA
Corrente massima di scarica (8/20 μ s) (la corrente massima di scarica dipende dall'RCD)	I_{max}		20 kA
Livello di protezione (L/N-PE) alla corrente di scarica di:	1 kA	U_p	$\leq 0,83$ kV
	5 kA	U_p	$\leq 1,00$ kV
	10 kA	U_p	$\leq 1,25$ kV
Tempo di intervento	t_a		≤ 25 ns
Comportamento in caso di fine vita			OCFM (a circuito aperto)
Caratteristica di guasto in caso di sovratensione temporanea (TOV) tenuta (W)/sicura (S):	L-PE	U_T	440 V / 120 min, (W); 1.455 V / 200 ms, (S)
	N-PE	U_T	1200 V / 200 ms, (W)
Tenuta alla corrente di corto circuito senza fusibile di back-up (disconnettore interno)	I_{sccr}		5 kA eff
Tenuta alla corrente di corto circuito con max. fusibile di back-up	I_{sccr}		50 kA eff
Max. protezione di back-up con CB di linea con max. energia specifica passante di (la max. corrente di corto circuito prospettica dipende dal potere di interruzione del CB).			160 A (max. $4,50 \times 10^5$ A ² s)
Max. protezione di back-up con FUSIBILE alla corrente di corto circuito prospettica di			125 A gG ($> 5 \div 50$ kA eff)
Previene la circolazione della corrente seguente di rete	I_{fi}		NFC No Follow Current®
Indicatore di stato (indicazione di operatività del disconnettore)			3 colori con indicazione progressiva delle prestazioni
Temperatura d'esercizio / Umidità			-40 ... +80 °C (estesa) / 5% ... 95%
Sezione di collegamento del morsetto			4-35 mm ² flessibile / 4-50 mm ² semirigido
Montaggio			per interno, su guida DIN 35 x 7,5 mm IEC/EN 60715
Materiale custodia / Grado di infiammabilità			BMC / V-0 secondo UL 94
Pollution degree / Grado di protezione	PD / IP		3 / 20 (incassato)
Peso indicativo			240 g
Dimensione: larghezza			35 mm (2 moduli)
Certificazioni / Marchio di Qualità			CB, STC rilasciate da OVE / KEMA-KEUR
GTIN (EAN)			8054890321723

DATI TECNICI

Modello L 2/10 ... con contatto di segnalazione remota

230 t ff 2 TT

CODICE		212 220	
Contatto di segnalazione remota			Contatto in scambio privo di potenziale
Sezione dei conduttori del connettore di segnalazione remota			max. 1,5 mm ² flessibile
Portata del contatto di segnalazione remota			ac: 250 V / 0,5 A – dc: 125 V / 0,2 A; 75 V / 0,5 A
GTIN (EAN)			8054890321754