

QUADRI AUTOMATICI DI RIFASAMENTO
AUTOMATIC PFC EQUIPMENT



SAR easy	U _n =440V	THDI _R 15%	THDI _C 50%
SAR techno <i>Life</i>	U _n =500V	THDI _R 20%	THDI _C 70%
SAR power <i>Long Life</i>	U _n =550V	THDI _R 27%	THDI _C 85%
SAR power <i>TOP LIFE</i>	U _n =600V	THDI _R 27%	THDI _C 90%

Impianti automatici per riferimento adatti per medie utenze. Le regolazioni finì dei primi gradini, caratteristica di questa serie, consentono di seguire al meglio anche piccole variazioni di carico induttivo. Le molteplici configurazioni disponibili nei modelli AN100 consentono di adattarsi a tutti i tipi di utenze; dai cicli di lavoro standard ai servizi continui 24h/24; da bassi disturbi armonici fino ai medio/alti contenuti (THD_{ic} max. in corrente ammesso sui condensatori dal 50 al 90%). Montano tutti un sezionatore tripolare con contatto di preapertura, terna di fusibili di protezione delle batterie ad alto potere d'interruzione (100kA), teleruttori tripolari, specifici per condensatori, a controllo delle batterie con resistenze limitatrici dei picchi di corrente determinati dall'inserzione delle batterie capacitive, regolatore a microprocessore **SARenergy serie MRK equipaggiato con microprocessore di ultima generazione dotato di display LCD retroilluminato a icone e testo multilingue** per la visualizzazione del cosφ e di altre grandezze, allarmi, settaggio automatico del valore c/k, gestione computerizzata della scelta delle batterie con rotazione delle medesime per un consumo uniforme nel tempo dell'apparecchiatura, controllo della temperatura interna del quadro, monitoraggio distorsione armonica ammessa sui condensatori con distacco dalla rete ed allarmi in caso di superamento delle soglie previste per il tipo di condensatore presente nel quadro. La ventilazione è di tipo naturale (forzata su richiesta) mediante appositi canali, la carpenteria è in robusta lamiera d'acciaio dotata di portina frontale incernierata; il montaggio è previsto a parete o a pavimento, a seconda delle potenze, con ingresso cavi dal basso. La facile manutenzione avviene da fronte quadro, in modo agevole, grazie anche al montaggio dei condensatori su piastra filettata e senza alcuna rimozione di parti meccaniche. I condensatori che equipaggiano l'apparecchiatura sono della serie **SARpro** di ultima generazione ad **alto gradiente** con dispositivo anticoppio e dalla versione **techno Life** vengono utilizzati i modelli della serie professional dotati della speciale chiusura "no-fire" in lamiera ribordata.



This series is particularly suitable for middle users, the possibility of having thin regulations of the first step it allows to the plant of follow small variations of inductive load particularly interesting for the small user. The different configuration possible on the AN100 serie are suitable for all uses: from standard work cycle

to 24h/24; from lower harmonic distortion to middle (THD_{ic} max allowed on the capacitors from 50% to 90%) For all systems are used load break switches with pre-opening contacts, and banks are protected by a set of three HRC fuses (NH00 type-curve gG) with high breaking capacity (100kA). For high reliability each bank of capacitors is controlled by its own three-pole contactor, to limit the switching on inrush current each contactors is provided with resistors. Rated voltage of the auxiliary circuits 380V 50Hz (other available on request). The ventilation is made by channels for natural air circulation (forced upon request) and are equipped with latest microprocessor regulator **SAREnergy type MRK with backlit LCD display**

multilanguage with text and icons and programmable alarm with possibility of remote control. The capacitors used, **SARpro**, are self-healing high energy density polypropylene metalized single-phase with overpressure safety device and discharge resistor, PCB free. For the Easy line we use capacitors with Un 440V rated voltage; for Techno Life line we use capacitors with Un 500V rated voltage; for Power Long Life line we use capacitors with Un 550V rated voltage and for Power TOP LIFE line we use capacitors with Un 600V rated voltage. For particular heavy use is also available the Extreme line with special capacitors **3in/4in** (see page 38) AN100 series is made for wall/floor installation (depending on the configuration), cable entry from bottom, maintenance from front plant, capacitors climbed on threaded plate, metal case in a strong steel sheet and painted with epoxy resin RAL7032.



Condensatori di nuova generazione ad alto gradiente, migliori prestazioni ed affidabilità, aumento della potenza specifica, più robusti con le sovratensioni, migliori performance sul corto circuito interno.

Generalità

- Carpenteria metallica 15/10 verniciata con polveri epossidiche RAL 7035
- Contattori specifici per carichi capacitivi con bloccetto resistenze preinserzione per limitare picchi d'inserzione dei condensatori
- Cablaggio N07V-K autoestinguenti
- Grado di protezione standard IP3X esterno, IP2X interno sulle sole parti in tensione (altri su richiesta)
- Portella incernierata con chiusura di sicurezza a vite
- Sezionatore tripolare blocco porta e contatto di preapertura
- Dim. 620x260x680h-1460h a seconda delle versioni

NORME DI RIFERIMENTO

CEI EN 60831-1/2 (condensatori)
CEI EN 60439-1/2 CEI EN 61921-1 (apparecchiatura)



Capacitors with high energy density polypropylene film.

Generalities

- Robust sheet steel 15/10 RAL 7035 Painted
- Contactor with damping resistors to limit capacitors' inrush current
- N07V-K self-extinguishing cable
- Protection degree IP3X (outdoor) - IP2X only on the live parts (indoor)
- Hinged door with safety screw lock
- Load break switches with pre-opening contact
- Dim 620x260x680-1460h (depending on the configuration)

REFERENCE STANDARDS

CEI EN 60831-1/2 (capacitors)
CEI EN 60439-1/2 CEI EN 61921-1 (pannell)

SAReasy**SAR**techno *Life*

SARpower *Long Life*

SARpower *TOP LIFE*

QUADRI AUTOMATICI DI RIFASAMENTO AUTOMATIC PFC EQUIPMENT

Per impegni ancora più gravosi sono disponibili le versioni

SAR extreme 3In-4In o **SAR** midload/overload con filtri per armoniche.

For particular heavy use is also available the version **SAR**extreme or with harmonic blocking reactor.

SAReasy

$U_n=440V$ THDI_R 15% THDI_C 50%

SAR easy condensatori standard con tensione di targa $U_n=440V$

SAR easy capacitors with $U_n=440V$ rated voltage

Codice Code	Potenza Power (kvar)			Gradini Step U _e 400V (kvar)	Potenza batterie Power Banks (kvar)				In A (400V)	Sez Switch (A)	Regolatore Relay	Peso Weight (Kg.)	Dim. (mm.)
	U _n 440	U _n 415	U _e 400		U _e 400								
Y140368I	88	79	68,8	11 x 6,25	6,25	12,5	25	25	99	315	MRK	30	620x260x680
Y140375I	96	86	75	6 x 12,5	12,5	12,5	25	25	108	315	MRK	31	620x260x680
Y140387I	112	100	87,5	7 x 12,5	12,5	25	25	25	126	315	MRK	32	620x260x680
Y140393I	120	107	93,8	15 x 6,25	6,25	12,5	25	50	135	315	MRK	33	620x260x680
Y140410I	128	114	100	8 x 12,5	12,5	12,5	25	50	144	315	MRK	34	620x260x680
Y140411I	144	129	112,5	9 x 12,5	12,5	25	25	50	162	315	MRK	35	620x260x680
Y140412I	160	143	125	10 x 12,5	12,5	25	37,5	50	180	315	MRK	36	620x260x680
Y140413I	176	157	137,5	11 x 12,5	12,5	25	50	50	198	315	MRK	78	620x260x1460
Y140415I	192	171	150	12 x 12,5	12,5	25	50	62,5	217	315	MRK	79	620x260x1460
Y140416I	208	186	162,5	13 x 12,5	12,5	25	50	75	235	315	MRK	80	620x260x1460
Y140417I	224	200	175	7 x 25	25	25	50	75	253	315	MRK	81	620x260x1460
Y140418I	240	214	187,5	15 x 12,5	12,5	25	50	100	271	400	MRK	83	620x260x1460
Y140420I	256	228	200	8 x 25	25	50	50	75	289	400	MRK	85	620x260x1460

SARtechno *Life*

$U_n=500V$ THDI_R 20% THDI_C 70%

SARtechno *Life* professional capacitors with Un=500V rated voltage

SAR techno **Life** professional capacitors with $U_n=500V$ rated voltage

Codice Code	Potenza Power (kvar)			Gradini Step U _e 400V (kvar)	Potenza batterie Power Banks (kvar)				In A (400V)	Sez Switch (A)	Regolatore Relay	Peso Weight (Kg.)	Dim. (mm.)
	U _n 500	U _n 440	U _e 400		U _e 400								
Y140368IS	110	88	68,8	11 x 6,25	6,25	12,5	25	25	99	315	MRK	30	620x260x680
Y140375IS	120	96	75	6 x 12,5	12,5	12,5	25	25	108	315	MRK	31	620x260x680
Y140387IS	140	112	87,5	7 x 12,5	12,5	25	25	25	126	315	MRK	32	620x260x680
Y140393IS	150	120	93,8	15 x 6,25	6,25	12,5	25	50	135	315	MRK	33	620x260x680
Y140410IS	160	128	100	8 x 12,5	12,5	12,5	25	50	144	315	MRK	34	620x260x680
Y140411IS	180	144	112,5	9 x 12,5	12,5	25	25	50	162	315	MRK	35	620x260x680
Y140412IS	200	160	125	10 x 12,5	12,5	25	37,5	50	180	315	MRK	36	620x260x680
Y140413IS	220	176	137,5	11 x 12,5	12,5	25	50	50	198	315	MRK	78	620x260x1460
Y140415IS	240	192	150	12 x 12,5	12,5	25	50	62,5	217	315	MRK	79	620x260x1460
Y140416IS	260	208	162,5	13 x 12,5	12,5	25	50	75	235	315	MRK	80	620x260x1460
Y140417IS	280	224	175	7 x 25	25	25	50	75	253	315	MRK	81	620x260x1460
Y140418IS	300	240	187,5	15 x 12,5	12,5	25	50	100	271	400	MRK	83	620x260x1460
Y140420IS	320	256	200	8 x 25	25	50	50	75	289	400	MRK	85	620x260x1460

**SAReasy****SAR**techno *Life***SAR**power *Long Life***SAR**power *TOP LIFE*

QUADRI AUTOMATICI DI RIFASAMENTO AUTOMATIC PFC EQUIPMENT

Per impegni ancora più gravosi sono disponibili le versioni **SAR**extreme **3In-4In** o **SAR**midload/overload con filtri per armoniche.

For particular heavy use is also available the version **SAR**extreme or with harmonic bloking reactor.

SARpower *Long Life* $U_n=550V$ THDI_B 27% THDI_C 85%

SARpower *Long Life* condensatori professionali con tensione di targa Un 550V

SAR power **Long Life** professional capacitors with Un 550V rated voltage

Codice Code	Potenza Power (kvar)			Gradini Step U _e 400V (kvar)	Potenza batterie Power Banks (kvar)				In A (400V)	Sez Swich (A)	Regolatore Relay	Peso Weight (Kg.)	Dim. (mm.)
	U _n 550	U _n 440	U _e 400		U _e 400								
Y140355RS	110	69	55	11 x 5	5	10	20	20	79	315	MRK	30	620x260x680
Y140360RS	120	75	60	6 x 10	10	10	20	20	87	315	MRK	31	620x260x680
Y140370RS	140	88	70	7 x 10	10	20	20	20	101	315	MRK	32	620x260x680
Y140375RS	150	94	75	15 x 5	5	10	20	40	108	315	MRK	33	620x260x680
Y140380RS	160	100	80	8 x 10	10	10	20	40	115	315	MRK	34	620x260x680
Y140390RS	180	113	90	9 x 10	10	20	20	40	130	315	MRK	35	620x260x680
Y140410RS	200	125	100	10 x 10	10	20	30	40	144	315	MRK	36	620x260x680
Y140411RS	220	138	110	11 x 10	10	20	40	40	159	315	MRK	78	620x260x1460
Y140412RS	240	150	120	12 x 10	10	20	40	50	173	315	MRK	79	620x260x1460
Y140413RS	260	163	130	13 x 10	10	20	40	60	188	315	MRK	80	620x260x1460
Y140414RS	280	175	140	7 x 20	20	20	40	60	202	315	MRK	81	620x260x1460
Y140415RS	300	188	150	15 x 10	10	20	40	80	217	315	MRK	83	620x260x1460
Y140416RS	320	200	160	8 x 20	20	40	40	60	231	315	MRK	85	620x260x1460
Y140417RS	340	213	170	9 x 20	20	30	60	60	245	315	MRK	87	620x260x1460
Y140418RS	360	225	180	9 x 20	20	40	60	60	260	315	MRK	89	620x260x1460

SARpower **TOP LIFE** $U_n=600V$ THDI_B 27% THDI_C 90%

SARpower **TOP LIFE** condensatori professionali con tensione di targa $U_n=600V$

SAR power **TOP LIFE** professional capacitors with $U_n=600V$ rated voltage

Codice Code	Potenza Power (kvar)			Gradini Step U _e 400V (kvar)	Potenza batterie Power Banks (kvar)				In A (400V)	Sez Switch (A)	Regolatore Relay	Peso Weight (Kg.)	Dim. (mm.)
	U _n 600	U _n 440	U _e 400		U _e 400								
Y140341V	96	55	41,3	11 x 3,8	3,8	7,5	15	15	60	315	MRK	30	620x260x680
Y140345V	105	60	45	6 x 7,5	7,5	7,5	15	15	65	315	MRK	31	620x260x680
Y140352V	123	70	52,5	7 x 7,5	7,5	15	15	15	76	315	MRK	32	620x260x680
Y140356V	131	75	56,3	15 x 3,8	3,8	7,5	15	30	81	315	MRK	33	620x260x680
Y140360V	140	80	60	8 x 7,5	7,5	7,5	15	30	87	315	MRK	34	620x260x680
Y140367V	158	90	67,5	9 x 7,5	7,5	15	15	30	97	315	MRK	35	620x260x680
Y140375V	175	100	75	10 x 7,5	7,5	15	22,5	30	108	315	MRK	36	620x260x680
Y140382V	193	110	82,5	11 x 7,5	7,5	15	30	30	119	315	MRK	78	620x260x1460
Y140390V	210	120	90	12 x 7,5	7,5	15	30	37,5	130	315	MRK	79	620x260x1460
Y140397V	228	130	97,5	13 x 7,5	7,5	15	30	45	141	315	MRK	80	620x260x1460
Y140410V	245	140	105	7 x 15	15	15	30	45	152	315	MRK	81	620x260x1460
Y140411V	263	150	112,5	15 x 7,5	7,5	15	30	60	162	315	MRK	83	620x260x1460
Y140412V	280	160	120	8 x 15	15	30	30	45	173	315	MRK	85	620x260x1460
Y140413V	298	170	127,5	9 x 15	15	22,5	45	45	184	315	MRK	87	620x260x1460
Y140414V	315	180	135	9 x 15	15	30	45	45	195	315	MRK	89	620x260x1460
Y140415V	350	200	150	10 x 15	15	30	45	60	217	315	MRK	90	620x260x1460

AN100	AN100	AN100	AN100	AN100	AN100
-------	-------	-------	-------	-------	-------

DIMENSIONI - Dimensions

