

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 rifasamento adatti per medio/grandi utenze. La modularità di questa serie, consente la crescita in potenza, seguendo nel tempo gli eventuali ampliamenti dell'utenza servita, sia con la semplice aggiunta di rack o con l'incremento di moduli a seconda delle necessità. Le molteplici configurazioni disponibili nei modelli AN300 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 (THDI_C 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 **SAR**energy 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 forzato con doppio ventilatore per modulo e termostati di blocco e ventilazione separati per un controllo selettivo di ogni modulo, la carpenteria è in robusta lamiera d'acciaio dotata di portina frontale incernierata; il montaggio è previsto a pavimento con ingresso cavi dal basso. La facile manutenzione avviene da fronte quadro, in modo agevole, con la semplice estrazione dei singoli rack. I condensatori che equipaggiano l'apparecchiatura sono della serie **SAR**pro di ultima generazione ad **alto gradiente** con dispositivo antiscoppio 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/big users, the modularity and easy expansion allows of follow the growth of the users in any moment and with the minimum of necessary expense. The different configuration possible on the AN300 series are suitable for all uses: from standard work cycle to 24h/24; from lower harmonic distortion to middle (THDI_C max allowed on the capacitors form 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 230V 50Hz (other available on request). Forced ventilation made by fun for each module with thermal relay for fun and block; equipped with latest microprocessor regulator **SAR**energy type **MRK** with

backlit LCD display multilanguage with text and icons and programmable alarm with possibility of remote control. The capacitors used, **SAR**pro, 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 U_n 440V rated voltage; for Techno Life line we use capacitors with U_n 500V rated voltage; for Power Long Life line we use capacitors with U_n 550V rated voltage and for Power TOP LIFE line we use capacitors with U_n 600V rated voltage. For particular heavy use is also available the Extreme line with special capacitors **3In/4In** (see page 38) AN300 series is made for floor installation, cable entry form bottom, maintenance form front plant, capacitors climbed on rack, metal case in a strong steel sheet and painted with epoxy resin RAL7035.



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.



Capacitors with high energy density polypropylene film.

Generalità

- Carpenteria metallica 15/10 verniciata con polveri epossidiche RAL 7035
- Contattori specifici per carichi capacitivi con blocchetto 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 chiave
- Sezionatore tripolare blocco porta e contatto di preapertura
- Dim. 800x630x1045h-2000h a seconda delle versioni

NORME DI RIFERIMENTO

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

Generalities

- Robust sheet steel 15/10 RAL 7035 Painted
- Contactor with damping resistors to limit capacitors' inrush current
- N07V-K self-extinguish cable
- Protection degree IP3X (outdoor) - IP2X only on the live parts (indoor)
- Hinged door with safety key lock
- Load break switches with pre-opening contact
- Dim 800x630x1045-2000h (depending on the configuration)

REFERENCE STANDARDS

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



SAReasy
SARtechno 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 bloking reactor.

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

SARpower Long Life condensatori professional con tensione di targa Un 550V
SARpower 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										
X140422RS	440	275	220	11 x 20	20	20	20	40	60	60	318	630	MRK	93	800x630x1045
X140424RS	480	300	240	12 x 20	20	20	40	40	60	60	346	630	MRK	95	800x630x1045
X140426RS	520	325	260	13 x 20	20	40	40	40	60	60	375	630	MRK	98	800x630x1045
X140428RS	560	350	280	14 x 20	20	40	40	60	60	60	404	630	MRK	108	800x630x1045
X140430RS	600	375	300	15 x 20	20	40	60	60	60	60	433	630	MRK	120	800x630x1045
X140432RS	640	400	320	16 x 20	20	40	40	40	60	120	462	1250	MRK	180	800x630x2000
X140434RS	680	425	340	17 x 20	20	40	40	60	60	120	491	1250	MRK	190	800x630x2000
X140436RS	720	450	360	18 x 20	20	40	60	60	60	120	520	1250	MRK	200	800x630x2000
X140438RS	760	475	380	19 x 20	20	20	40	60	120	120	548	1250	MRK	210	800x630x2000
X140440RS	800	500	400	20 x 20	20	40	40	60	120	120	577	1250	MRK	220	800x630x2000
X140442RS	840	525	420	21 x 20	20	40	60	60	120	120	606	1250	MRK	230	800x630x2000
X140444RS	880	550	440	11 x 40	40	40	60	60	120	120	635	1250	MRK	250	800x630x2000
X140446RS	920	575	460	12 x 40	40	60	60	60	120	120	664	1250	MRK	260	800x630x2000
X140448RS	960	600	480	13 x 40	40	60	60	80	120	120	693	1250	MRK	265	800x630x2000
X140450RS	1000	625	500	12 x 40	40	40	60	120	120	120	722	1250	MRK	270	800x630x2000
X140452RS	1040	650	520	13 x 40	40	60	60	120	120	120	751	1250	MRK	275	800x630x2000
X140454RS	1080	675	540	9 x 60	60	60	60	60	120	180	779	1250	MRK	280	800x630x2000

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

SARpower TOP LIFE condensatori professional con tensione di targa Un=600V
SARpower TOP LIFE professional capacitors with Un=600V 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 600	U _n 440	U _e 400		U _e 400										
X140416V	385	220	165	11 x 15	15	15	15	30	45	45	238	630	MRK Plus	93	800x630x1045
X140418V	420	240	180	12 x 15	15	15	30	30	45	45	260	630	MRK Plus	95	800x630x1045
X140419V	455	260	195	13 x 15	15	30	30	30	45	45	281	630	MRK Plus	98	800x630x1045
X140421V	490	280	210	14 x 15	15	30	30	45	45	45	303	630	MRK Plus	108	800x630x1045
X140422V	525	300	225	15 x 15	15	30	45	45	45	45	325	630	MRK Plus	120	800x630x1045
X140424V	560	320	240	16 x 15	15	30	30	30	45	90	346	800	MRK Plus	180	800x630x2000
X140425V	595	340	255	17 x 15	15	30	30	45	45	90	368	800	MRK Plus	190	800x630x2000
X140427V	630	360	270	18 x 15	15	30	45	45	45	90	390	800	MRK Plus	200	800x630x2000
X140428V	665	380	285	19 x 15	15	15	30	45	90	90	411	800	MRK Plus	210	800x630x2000
X140430V	700	400	300	20 x 15	15	30	30	45	90	90	433	800	MRK Plus	220	800x630x2000
X140431V	735	420	315	21 x 15	15	30	45	45	90	90	455	800	MRK Plus	230	800x630x2000
X140433V	770	440	330	11 x 30	30	30	45	45	90	90	476	800	MRK Plus	240	800x630x2000
X140434V	805	460	345	12 x 30	30	45	45	45	90	90	498	800	MRK Plus	250	800x630x2000
X140436V	840	480	360	12 x 30	30	45	45	60	90	90	520	800	MRK Plus	255	800x630x2000
X140437V	875	500	375	13 x 30	30	45	60	60	90	90	541	800	MRK Plus	260	800x630x2000
X140439V	910	520	390	13 x 30	30	45	45	90	90	90	563	800	MRK Plus	265	800x630x2000
X140440V	945	540	405	9 x 45	45	45	45	45	90	135	585	800	MRK Plus	270	800x630x2000
X140442V	980	560	420	10 x 45	45	45	45	60	90	135	606	800	MRK Plus	280	800x630x2000
X140443V	1015	580	435	10 x 45	45	45	45	75	90	135	628	800	MRK Plus	290	800x630x2000
X140445V	1050	600	450	10 x 45	45	45	45	90	90	135	650	800	MRK Plus	300	800x630x2000
X140446V	1085	620	465	11 x 45	45	45	45	60	90	180	671	800	MRK Plus	310	800x630x2000
X140448V	1120	640	480	11 x 45	45	45	45	75	90	180	693	800	MRK Plus	320	800x630x2000
X140449V	1155	660	495	11 x 45	45	45	45	90	90	180	714	800	MRK Plus	330	800x630x2000

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tensione circuiti aux (altre su richiesta)	230V	Auxiliary circuit voltage (other upon request)
Tensione nominale impiego (altre su richiesta)	400V	Rated voltage (other upon request)
Frequenza nominale (altre su richiesta)	50Hz	Rated frequency (other upon request)
Sovraccarico in corrente (a seconda delle versioni)	1.3In 1.5In	Max overload current (depending on model)
Sovraccarico in tensione	1.1Vn	Max working voltage
Tensione isolamento	690V	Insulating voltage
Classe di temperatura (quadro)	-5/+40°C	Temperature range (cabinet)
Classe di temperatura (condensatori)	-25/+55°C	Temperature range (capacitors)
Dispositivi di scarica	ogni batteria on each bank	Discharge device
Collegamenti interni	a triangolo delta	Capacitors connection
Servizio	Continuo Continuous	Service
Perdite totali	2W/kvar	Total losses
Installazione	Per interno Indoor	Use

DIMENSIONI - Dimensions

