sepee® S.p.A. MOTORI ELETTRICI

invt

Xtrem Technology Motor & Drive

XTM GD350RL



Motori a Riluttanza IE5 e azionamenti dedicati

Electric innovation **Industrial expertise**

XTM
Xtrem Technology Motor



Manutenzione e gestione come un normale motore asincrono

Seipee XTM fornisce un' opportunità per adeguarsi ai regolamenti di Eco-design con miglioramenti applicativi che aumentano la competitività. La velocità sincrona senza retroazione consente un controllo semplificato.
L'alto rendimento riduce gli ingombri senza ventilazione assistita.
Il funzionamento a coppia e potenza costante, rendono i dimensionamenti più accurati ed efficaci con la stessa robustezza riconosciuta ai motori asincroni

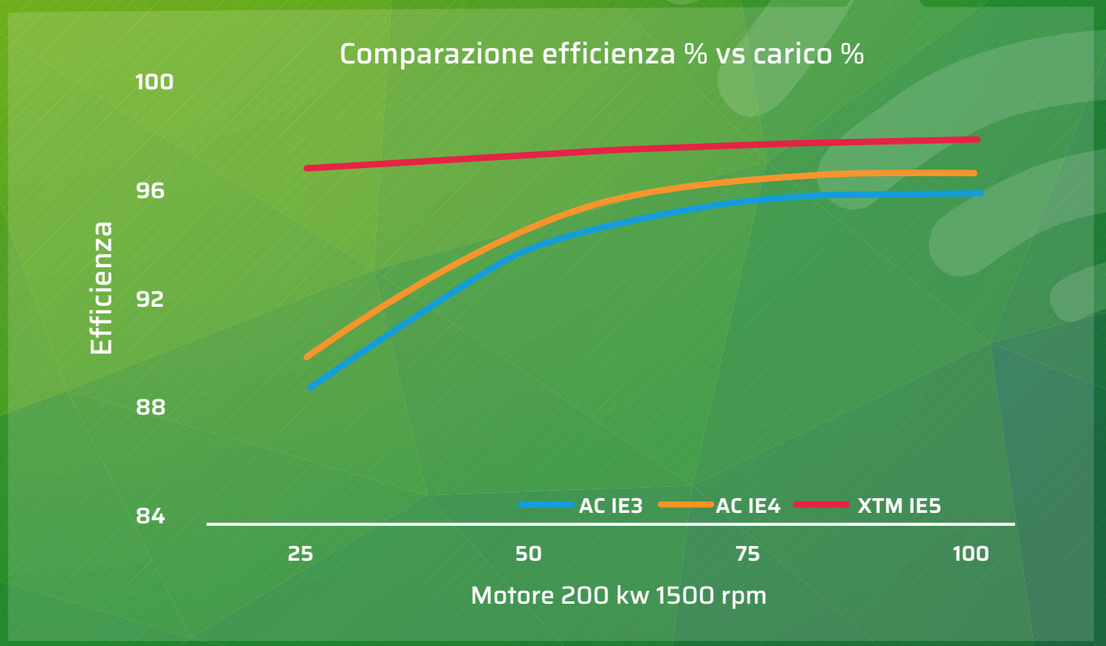
EFFICIENZA IE5

5,5 - 200kW

Funzionamento a potenza costante fino a 1:3
Precisione di velocità: 0,01%
IEC - UNEL/MEC da 132 a 315
Range di velocità: 0 - 6000 rpm

SENZA TERRE RARE

- **Velocità sincrona senza Encoder**
- **Design più compatto**
- **Minore momento d'inerzia**
- **Costi ridotti**



GD350RL
New Generation Drive

Controllo motori asincroni, sincroni PM e riluttanza

Filtro EMC integrato

Circuito di sicurezza STO

Disponibilità dei principali BUS di campo



GARANZIA 3 ANNI

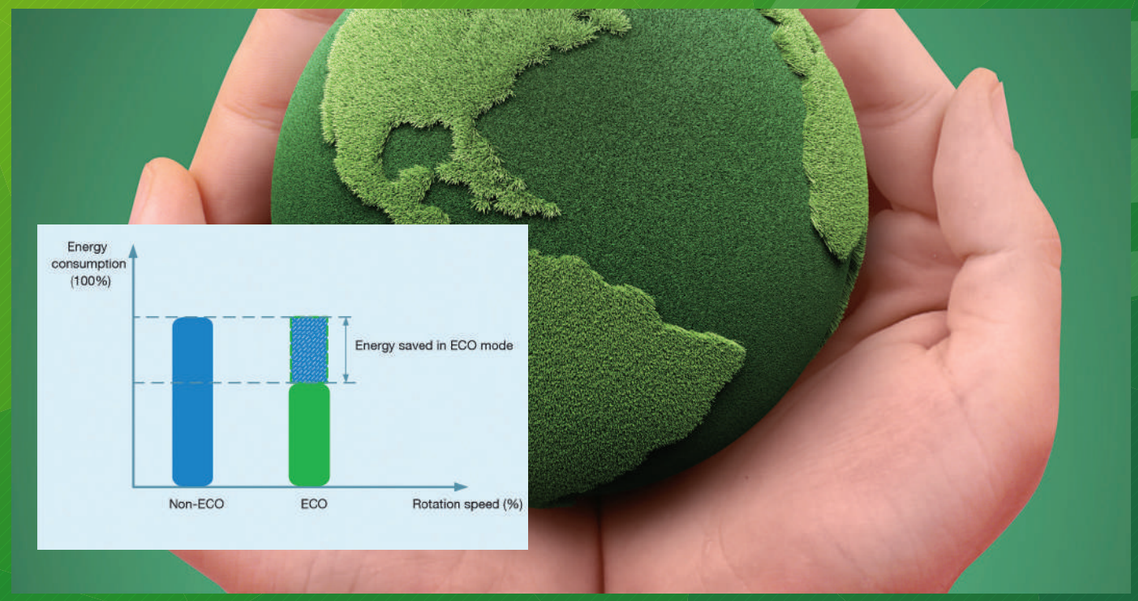
INVT GD350RL è la nuova generazione di inverter ad alte prestazioni con firmware specifico, appositamente studiato per il controllo dei motori sincroni a riluttanza XTM SEIPEE.
Derivato dalla fortunata Serie GD350UL, questa versione ne mantiene tutte le caratteristiche principali, inclusa la conformità UL (oltre che CE).
GD350RL offre un sofisticato algoritmo di controllo per i motori a riluttanza e funzioni di tuning automatico che consentono una messa in servizio semplice ed efficace.
L'inverter è in grado di offrire la compatibilità ai bus di campo **Profinet/Profibus, Ethernet IP/Modbus TCP, EtherCAT e CANopen**

5,5 - 200kW

Gamma standard GD350RL (altre potenza a richiesta)
Precisione di velocità: 0,01% in modalità sensorless
Certificazione CE e UL - Ingresso STO SIL2 PLd
Controllo in Coppia / Velocità e Posizione - Canali encoder integrati (push-pull)

ADVANCED ENERGY SAVING

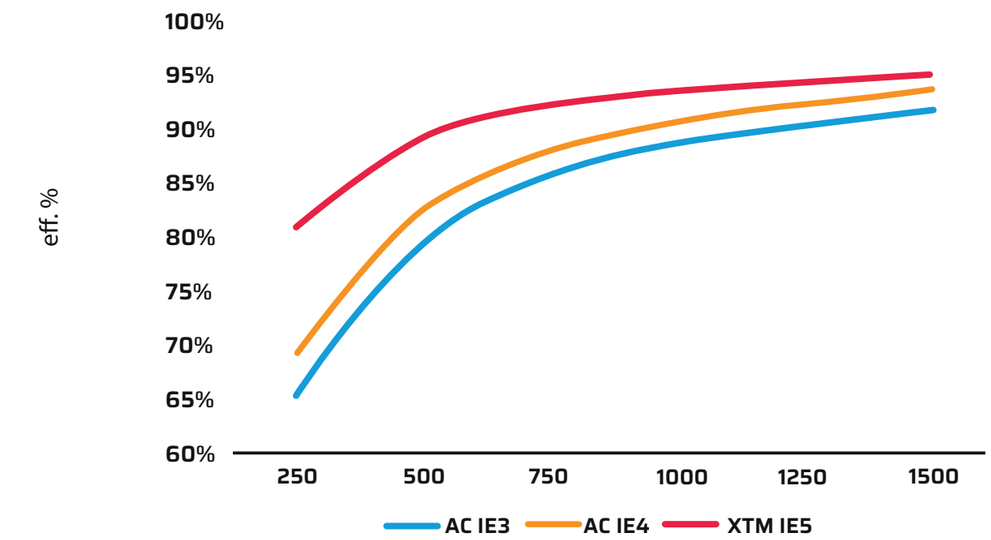
- **Funzioni avanzate per l'efficienza energetica**
- **Pannello di controllo LCD con indicazione di potenza/coppia/corrente/tensione**
- **ECO DRIVE classe IE2/IES2 IEC/EN 61800-9-2**
- **Regolatore PID avanzato per il controllo del processo**



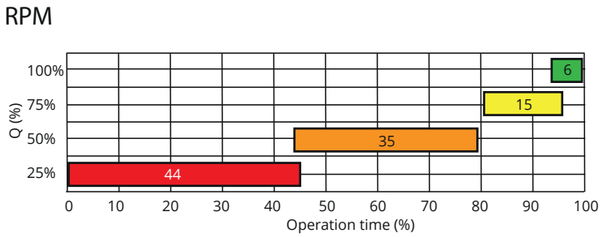
XTM Motore a Riluttanza

I motori sincroni a riluttanza XTM garantiscono un **elevato rendimento a carico nominale, ancor di più a carico parziale rispetto agli asincroni.**
Largamente utilizzati nella mobilità elettrica, **sono pronti a sostituire il motore asincrono** nelle applicazioni a velocità variabile, **dove il costo del prodotto finale è strettamente legato al costo energetico.**
In questi casi è ormai inevitabilmente valutare l'economia del ciclo di vita del motore stante l'elevato numero di ore di impiego. Nel campo HVAC in particolare.
L'approccio alla progettazione oggi è dettato delle direttive di **ecodesign** e guidato dalle esigenze dei produttori finali che devono abbassare il costo dell'energia elettrica.
Altri sono i vantaggi.
I **minori ingombri e l'alto sovraccarico** aprono la **possibilità di rivisitare molte applicazioni** di **precedente progettazione**.

Mappa delle efficienze funzione del regime del motore.



Tipica richiesta di una pompa nel tempo



LA VIA DELL' EFFICIENZA
E DEL RISPARMIO ENERGETICO

IE1 IE2 IE3 IE4 IE5

seipee® S.p.A. MOTORI ELETTRICI

I motori XTM presentano una **carcassa in ghisa** con piedi solidali e golfare di sollevamento
La **scatola morsettiera** in acciaio **è orientabile di 90° in 90°**, di serie il motore IMB3 è fornito con scatola morsettiera in alto con entrata cavi d'alimentazione sul lato destro.
L'opzione della scatola morsettiera laterale è disponibile a richiesta. Scudi e flange sono interamente realizzati con fusione in ghisa.
Isolamento in classe F/B, protezione IP55 ventilazione IC411.

Serie XTM - IE5 1000rpm 400V 33,33Hz

IE5	Motore XTM	P_N	n_N	T_N	U_n	I_N (400 V)	cosφ		η		Poli	T_{Max}	J	Peso
		kW	min^{-1}	Nm		A	100%	100%	75%	50%		T_N	$kg\ m^2$	Kg
1000rpm 400V 33,33Hz	**132Sa**	**3**	1000	28,7	370	7,3	0,71	90,60%	90,47	89,8	4	1,5	0,036442	65
	132Ma	**4**	1000	38,2	370	9,5	0,72	91,40%	91,34%	91,00%	4	1,5	0,056694	74
	132Mb	**5,5**	1000	52,5	370	12,9	0,72	92,20%	92,20%	92,21%	4	1,5	0,064533	85
	160Ma	**7,5**	1000	71,6	370	16,6	0,76	92,90%	92,72%	92,15%	4	1,5	0,099395	125
	160La	**11**	1000	105	370	23,8	0,77	93,70%	93,56%	93,08%	4	1,5	0,14216	149
	180La	**15**	1000	143	370	31	0,80	94,30%	94,28%	94,17%	4	1,5	0,20823	193
	200La	**18,5**	1000	177	370	38,1	0,80	94,60%	94,37%	93,77%	4	1,5	0,27059	241
	200Lb	**22**	1000	210	370	44,7	0,81	94,90%	94,68%	94,11%	4	1,5	0,31056	258
	225Ma	**30**	1000	287	370	59,9	0,82	95,30%	94,19%	94,72%	4	1,5	0,59933	320
	250Ma	**37**	1000	353	370	72,8	0,83	95,60%	95,53%	95,15%	4	1,5	0,70287	402
	280Sa	**45**	1000	430	370	88,3	0,83	95,80%	95,80%	95,69%	4	1,5	1,2770	520
	280Ma	**55**	1000	525	370	106	0,84	96,00%	95,93%	95,69%	4	1,5	1,6209	586
	315Sa	**75**	1000	716	370	145	0,84	96,30%	96,16%	95,70%	4	1,5	3,0205	841
	315Ma	**90**	1000	860	370	171	0,85	96,50%	96,44%	96,20%	4	1,5	3,3437	948
	315La	**110**	1000	1051	370	209	0,85	96,60%	95,54%	96,30%	4	1,5	4,0869	1035
	315Lb	**132**	1000	1261	370	247	0,86	96,80%	96,79%	96,60%	4	1,5	4,4056	1096

Serie XTM - IE5 1500rpm 400V 50Hz

IE5	Motore XTM	P_N	n_N	T_N	U_n	I_N (400 V)	cosφ		η		Poli	T_{Max}	J	Peso
		kW	min^{-1}	Nm		A	100%	100%	75%	50%		T_N	$kg\ m^2$	Kg
1500rpm 400V 50Hz	**132Sa**	**5,5**	1500	35	370	11,5	0,80	94,59%	94,33%	93,92%	4	1,5	0,04562	75
	132Ma	**7,5**	1500	47,8	370	15,4	0,81	94,00%	93,89%	93,51%	4	1,5	0,056694	83
	160Ma	**11**	1500	70	370	21,9	0,83	94,60%	95,91%	95,93%	4	1,5	0,10235	133
	160La	**15**	1500	95,5	370	29,3	0,84	95,10%	95,06%	94,95%	4	1,5	0,1300	146
	180Ma	**18,5**	1500	118	370	35,6	0,85	95,30%	95,16%	94,88%	4	1,5	0,18978	184
	180La	**22**	1500	140	370	42,3	0,85	95,50%	95,36%	95,08%	4	1,5	0,21753	199
	200L	**30**	1500	191	370	57,4	0,85	95,90%	95,44%	94,53%	4	1,5	0,29728	260
	225Sa	**37**	1500	236	370	70,7	0,85	96,10%	95,46%	94,64%	4	1,5	0,50059	304
	225Ma	**45**	1500	287	370	85,8	0,85	96,30%	95,95%	94,18%	4	1,5	0,59933	336
	250Ma	**55**	1500	350	370	103	0,86	96,50%	96,44%	96,38%	4	1,5	0,76557	423
	280Sa	**75**	1500	478	370	139	0,87	96,70%	96,67%	96,63%	4	1,5	1,4484	567
	280Ma	**90**	1500	573	370	165	0,88	96,90%	96,86%	96,84%	4	1,5	1,7352	630
	315Sa	**110**	1500	700	370	199	0,89	97,00%	96,78%	96,40%	4	1,5	3,0148	877
	315Ma	**132**	1500	840	370	238	0,89	97,10%	96,83%	96,30%	4	1,5	3,4500	1003
	315La	**160**	1500	1019	370	289	0,89	97,20%	96,98%	96,60%	4	1,5	3,8749	1071
	315Lb	**200**	1500	1273	370	356	0,90	97,40%	97,28%	97,10%	4	1,5	4,6185	1183

Serie XTM - IE5 3000rpm 400V 100Hz

IE5	Motore XTM	P_N	n_N	T_N	U_n	I_N (400 V)	cosφ		η		Poli	T_{Max}	J	Peso
		kW	min^{-1}	Nm		A	100%	100%	75%	50%		T_N	$kg\ m^2$	Kg
3000rpm 400V 100Hz	**132 Sa**	**5,5**	3000	17,5	370	10,5	0,88	92,6%	92,13%	91,28%	4	1,5	0,0361	63
	132Sb	**7,5**	3000	23,9	370	14,3	0,88	93,3%	92,93%	92,32%	4	1,5	0,0404	79
	160Ma	**11**	3000	35	370	20,5	0,89	94,0%	93,62%	92,08%	4	1,5	0,0690	109
	160Mb	**15**	3000	47,8	370	27,8	0,89	94,5%	93,95%	92,95%	4	1,5	0,0933	121
	160La	**18,5**	3000	58,9	370	34,2	0,89	94,9%	94,40%	93,49%	4	1,5	0,1204	144
	180Ma	**22**	3000	70	370	40,7	0,89	95,1%	94,57%	93,55%	4	1,5	0,1615	168
	200La	**30**	3000	95,5	370	55,1	0,89	95,5%	94,99%	94,52%	4	1,5	0,2884	235
	200Lb	**37**	3000	118	370	67,7	0,89	95,8%	95,23%	94,66%	4	1,5	0,2442	247
	225Ma	**45**	3000	143	370	82,2	0,89	96,0%	95,66%	95,32%	4	1,5	0,4270	299
	250Ma	**55**	3000	175	370	100	0,89	96,2%	95,93%	95,61%	4	1,5	0,5461	387
	280Sa	**75**	3000	239	370	136	0,89	96,5%	96,28%	96,08%	4	1,5	0,5461	486
	280Ma	**90**	3000	287	370	163	0,89	96,6%	96,41%	96,24%	4	1,5	1,0443	548
	315Sa	**110**	3000	350	370	199	0,89	96,8%	96,27%	95,40%	4	1,5	1,4043	664
	315Ma	**132**	3000	420	370	239	0,89	96,9%	93,57%	95,90%	4	1,5	1,5129	757
	315La	**160**	3000	509	370	289	0,89	97,0%	96,76%	96,40%	4	1,5	1,9351	836
	315Lb	**200**	3000	637	370	361	0,89	97,2%	96,81%	96,10%	4	1,5	2,2716	890

CUSCINETTI

Seipee utilizzata cuscinetti selezionati per l'uso specifico sui motori elettrici.
Dall'**altezza d'asse 280 a salire** sono equipaggiati con cuscinetti aperti, sempre a **giuoco C3**, e sono pertanto **dotati di ingrassatore**, per la necessaria lubrificazione periodica dei cuscinetti e relativo scarico grasso esausto.
Le caratteristiche dei cuscinetti dei motori standard sono riportati nella seguente tabella:

Motore		Montaggio Orizzontale IM B3, B35, B34, B6, B7, B8, B14		Montaggio Verticale IM B5, V1, V15, V5, V18, V6		Dimensioni cuscinetti
		Lato accoppiamento	Lato opp. acc.	Lato accoppiamento	Lato opp. acc.	[Øi x Øe x H]
XTM 132		6308 ZZ C3		6308 ZZ C3		40x90x23
XTM 160		6309 ZZ C3		6309 ZZ C3		45x100x25
XTM 180		6311 ZZ C3		6311 ZZ C3		55x120x29
XTM 200		6312 ZZ C3		6312 ZZ C3		60x130x31
XTM 225		6313 ZZ C3		6313 ZZ C3		65x140x33
XTM 250		6314 ZZ C3		6314 ZZ C3		70x150x35
XTM280	**3000rpm**	6314 C3		6314 C3		70x150x35
	1000/1500rpm	6317 C3		6317 C3		85x180x41
XTM 315	**3000rpm**	6317 C3		6317 C3		85x180x41
	1000/1500rpm	NU 319 E	6319 C3	6319 C3 1)	6319 C3 2)	95x200x45

1) Si può utilizzare il cuscinetto a rulli cilindrici soltanto nel caso in cui il cuscinetto stesso sia sottoposto ad un carico radiale costante.
2) In presenza di elevati carichi assiali, richiedere il motore con il cuscinetto a sfere a contatto obliquo della serie 7.
3) Dalla taglia 160 il cuscinetto è bloccato assialmente di serie. Sulla taglia 132 è possibile bloccare il cuscinetto anteriore su richiesta.

Cuscinetto isolato elettricamente

I cuscinetti volventi dei motori elettrici sono potenzialmente soggetti ai passaggi di corrente, che ne danneggiano rapidamente le superfici delle piste e dei corpi volventi e ne degradano il grasso.

Il rischio di danneggiamento aumenta sui motori elettrici dotati di convertitori di frequenza, soprattutto in applicazioni con repentine variazioni di frequenza.

Nei cuscinetti di tali motori, c'è un ulteriore rischio dovuto alla presenza delle correnti di alta frequenza causate dalle capacità parassite esistenti all'interno del motore.
Il cuscinetto isolato elettricamente ha la superficie esterna dell'anello esterno rivestita con uno strato di ossido di alluminio spesso 100 m, in grado di resistere a tensioni di 1.000 V c.c.; elimina praticamente gli inconvenienti dovuti ai passaggi di corrente.

Di prassi viene installato sul cuscinetto NDE.

Da utilizzare nei motori dotati di convertitori di frequenza: consigliato a partire dalla grandezza 250.

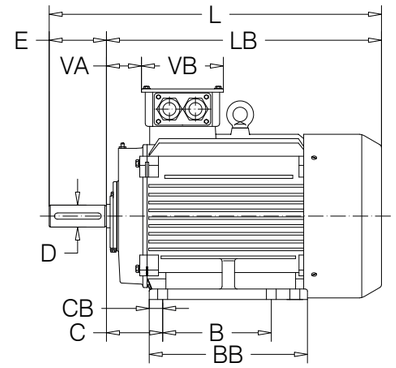
XTM		Ingombri Principali						Piedi								
		AC	AD	H	HD	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	CB	HA	K
132	S	290	243	132	375	424	504	216	140	89	262	226	52	23	18	12
	M					454	534		178			256				
160	M	325	240	160	400	551	661	254	210	108	314	307	65	29	19	14,5
	L					597	707		254			341				
180	M	365	277	180	457	610	720	279	241	121	345	320	68	21	22	14,5
	L					656	766		279			367	68	21	22	14,5
200	L	398	307	200	507	671	781	318	305	133	388	353	78	24	25	18,5
225	S	447	328	225	553	691	831	356	286	149	431	348	75	31	28	18,5
225	M	447	328	225	553	716	856	356	311	149	431	373	75	31	28	18,5
250	M	486	367	250	617	797	937	406	349	168	484	445	100	49	33	24
280	S	548	396	280	676	847	987	457	368	190	546	485	105	69	35	24
280	M	548	396	280	676	898	1038	457	419	190	546	536	105	69	35	24
315	S	623	481	315	796	1036	1206	508	406	216	624	511	125	59	45	28
315	M	623	481	315	796	1146	1316	508	457	216	624	621	125	59	45	28
315	L	623	481	315	796	1146	1316	508	508	216	624	621	125	59	45	28

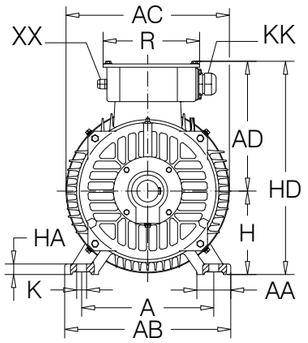
XTM		Flangia						
		IM	M	N j6	P	LA	T	S
132	S	B5	265	230	300	14	4	N°4 15
	M							
160	M	B5	300	250	350	15	5	N°4 18,5
	L	B14	215	180	250		4	N°4 M12
180	M	B5	300	250	350	15	5	N°4 18,5
	L							
200	L	B5	350	300	400	17	5	N°4 18,5
225	S	B5	400	350	450	19	5	N° 8 18,5
225	M	B5	400	350	450	19	5	N° 8 18,5
250	M	B5	500	450	550	22	5	N° 8 18,5
280	S	B5	500	450	550	22	5	N° 8 18,5
280	M	B5	500	450	550	22	5	N° 8 18,5
315	S	B5	600	550	660	24	6	N° 8 24
315	M	B5	600	550	660	24	6	N° 8 24
315	L	B5	600	550	660	24	6	N° 8 24

Dimensioni

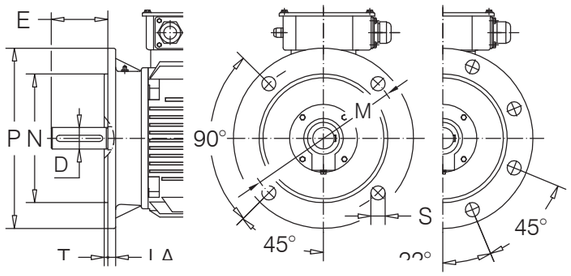
XTM		Estremità d'Albero							Tenute sull'albero						Scatola - Morsettiera					
						Linguetta			Lato Flangia			Lato comando B3 e lato opposto			Morsetti	Pressacavo				
		D	DB	E	GA	F	GD	EB	Øi	Øe	H	Øi	Øe	H	N°-Ø	N°-KK	N°-XX	VA	VB	R
132	S	38	M12	80	41	10	8	65	40	62	7	40	62	7	6-M5	2-M32X1,5	1-M16x1,5	36	126	126
	M																			
160	M	42	M16	110	45	12	8	90	45	70	8	45	70	8	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	71	158	166
	L																			
180	M	48	M16	110	51,5	14	9	100	55	80	8	55	80	8	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	83	158	166
	L																			
200	L	55	M20	110	59	16	10	100	60	85	8	60	85	8	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	88	200	216
225	S	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10	65	90	10	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	98	200	216
225	M	55	M20	110	59	16	10	100	65	90	10	65	90	10	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	98	200	216
		60		140	64	18	11	125												
250	M	60	M20	140	64	18	11	125	70	95	10	70	95	10	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	105	224	245
		65			69															
280	S	65	M20	140	69	18	11	125	70	95	10	70	95	10	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	104	224	245
		75			79,5	20	12		85	110	12	85	110	12						
315	M	65	M20	140	69	18	11	125	80	105	10	80	105	10	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	97	311	343
		80		170	85	22	14	140	95	120	12	95	120	12						

Dati dimensionali B3 XTM

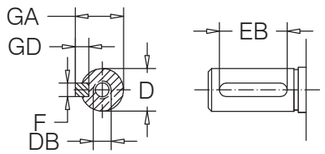




Dati dimensionali B5 XTM



Albero



GD350RL Advanced Drive for XTM reluctance motors

Specifiche generali

Caratteristica		Specifiche								
Linea	Modello	GD350-UL-RL - 400V - IP20								
3f. 400V	**GD350-xxxx-4-UL-RL**	**5R5G 7R5P**	**7R5G 011P**	**011G 015P**	**015G 018P**	**018G 022P**	**022G 030P**	**030G 037P**	**037G 045P**	**045G 055P**
I nom.	carico HD (A)	14	18.5	25	32	38	45	60	75	92
Motore	carico HD (KW)	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45
I nom.	carico ND (A)	18.5	25	32	38	45	60	75	92	115
Motore	carico ND (KW)	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
3f. 400V	**GD350-xxxx-4-UL-RL**	**055G**	**075G 090P**	**090G 110P**	**110G**	**132G 160P**	**160G 185P**	**185G 200P**	**200G 220P**	
I nom.	carico HD (A)	115	150	180	215	260	305	340	380	
Motore	carico HD (KW)	55	75	90	110	132	160	185	200	
I nom.	carico ND (A)	-	180	215	-	305	340	380	425	
Motore	carico ND (KW)	-	90	110	-	160	185	200	220	
CARICO GRAVOSO (HD): 150% per 60s, 180% per 10s, 200% per 1s **CARICO NORMALE (ND): 120% per 60s, 150% per 10s, 180% per 1s** **Verificare sul manuale le temperature massime di impiego ed i valori di frequenza PWM per raggiungere i valori di corrente indicati**										
Range di alimentazione		Classe 400V: 323-528Vca 50-60Hz.								
Chopper di frenatura		Integrato fino a GD350-030G-4 incluso. Oltre, modulo di frenatura opzionale (standard o rigenerativo)								
Filtro EMC		Integrato compatibile con EN61800-3 C3								

Dati dimensionali

Classe di tensione	Potenza motore HD/ND (KW)	Codice inverter	Dimensioni (mm)			
			W larghezza	H altezza	D profondità	Montaggio
400V trifase	5.5/7.5	**GD350-5R5G/7R5P-4-UL**	146	256	192	A parete
	7.5/11	**GD350-7R5G/011P-4-UL**	170	320	219	
	11/15	**GD350-011G/015P-4-UL**				
	15/18.5	**GD350-015G/018P-4-UL**	230	330	217	
	18.5/22	**GD350-018G/022P-4-UL**				
	22/30	**GD350-022G/030P-4-UL**	255	400	242	
	30/37	**GD350-030G/037P-4-UL**				
	37/45	**GD350-037G/045P-4-UL**	270	555	325	
	45/55	**GD350-045G/055P-4-UL**				
	55 (HD)	**GD350-055G-4-UL**				
	75/90	**GD350-075G/90P-4-UL**	325	680	365	
	90/110	**GD350-090G/110P-4-UL**				
	110 (HD)	**GD350-110G-4-UL**				
	132/160	**GD350-132G/160P-4-UL**	500	870	360	
	160/185	**GD350-160G/185P-4-UL**				
	185/200	**GD350-185G/200P-4-UL**				
	200/220	**GD350-200G/220P-4-UL**				

GD350-UL è l' inverter universale per qualsiasi tipologia di motore elettrico e applicazione industriale

GD350-UL è l' ultimo nato in casa INVT. Frutto di oltre cinque anni di attività di R&D, GD350-UL nasce per soddisfare qualsiasi tipologia di esigenza applicativa, anche le più complesse. L' innovativo algoritmo vettoriale, a controllo diretto di corrente "I/F mode", con o senza sensore, la capacità di comandare qualsiasi tipo di motore, asincrono o sincrono, le funzioni avanzate di controllo della coppia, il posizionatore integrato, permettono al GD350-UL di essere impiegato con successo in applicazioni di media ed elevata complessità.

Infinite possibilità di espansione

La presenza di slot di espansione integrati permette di incrementare le funzionalità del GD350-UL con schede fieldbus (Ethernet, CANopen, Profibus, Profinet, EtherCAT), interfacce feedback (encoder incrementale, UVW, resolver), moduli I/O, modulo Bluetooth o Wi-Fi per l' accesso e la programmazione dell' inverter a mezzo smartphone. I firmware speciali offrono funzioni dedicate per le applicazioni di sollevamento, per il controllo pompe e nell' impiego con motori mandrino ad alta frequenza.

Highlights

- Frequenza uscita max 590Hz.
- Versioni 400V IP20 (IP 55 su richiesta)
- Controllo vettoriale con o senza retroazione
- Sovraccarico max 200% corrente nominale
- Filtro EMC C3 integrato su tutti i modelli
- Unità di frenatura integrata fino a 30KW HD inclusi
- Safety STO SIL 2
- N. 4 Ingressi digitali totali programmabili
- N. 2 Ingressi digitali/treno di impulsi 50KHz
- N. 2 Uscite digitali, N. 2 relè e N.1 uscita analogica
- N. 2 Ingressi analogici +/-10Vcc 4/20mA
- Controllo velocità, coppia e posizione
- Doppio set parametri motore indipendenti



Invt, tecnologia e qualità per il futuro

Shenzen Invt Electric CO. Ltd nasce nel 2002 caratterizzandosi, fin da subito, come la principale azienda cinese totalmente dedicata allo sviluppo e alla produzione di soluzioni e tecnologie per l'energia e la factory automation, attraverso quattro linee di prodotto principali: inverter e drives per automazione industriale, gruppi di continuità, soluzioni per le energie rinnovabili e sistemi di trazione elettrica, con particolare riferimento ai sistemi ferroviari e alle soluzioni per la mobilità urbana eco-sostenibile.

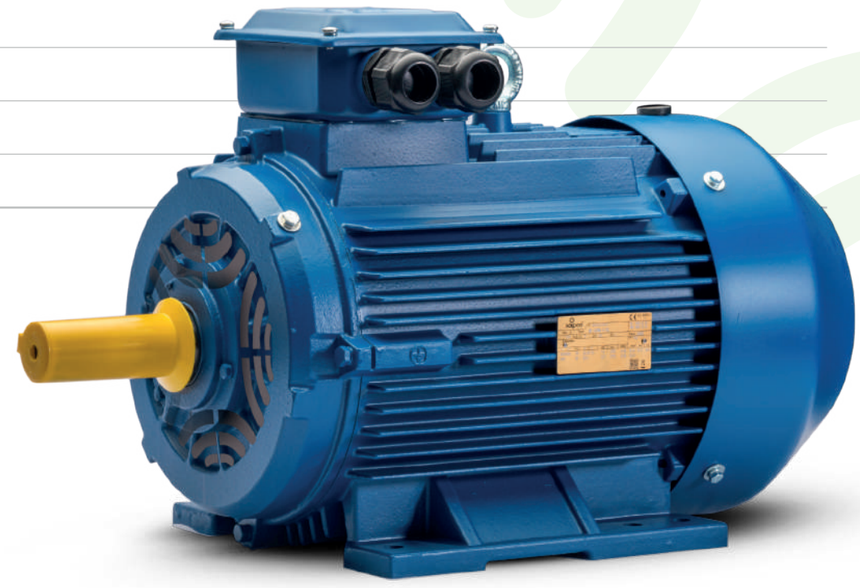
Nel 2010 Invt si quota in borsa diventando la prima azienda di automazione industriale quotata, in Cina, in termini di capitalizzazione e presenza sul mercato. Attraverso il proprio reparto R&D, nella sua storia, Invt rilascia circa 1300 brevetti industriali e diventa partner strategico del governo cinese nello sviluppo economico del paese acquisendo il titolo di Key-High Tech Enterprise, ufficialmente riconosciuta.

Oggi Invt è un grande gruppo industriale che conta 16 filiali a livello globale, oltre 3000 dipendenti, due grandi stabilimenti produttivi, oltre 100 distributori nel mondo ed uno dei più grandi laboratori di prove EMC e di sicurezza elettrica esistenti in Asia, certificato anche dal prestigioso TÜV SUD.

Dal 2002 a oggi oltre 10.000.000 di inverter e drives Invt, in bassa e media tensione. sono stati installati nelle più svariate applicazioni industriali.

NOTE

NOTE



Rev. 3

Soluzioni Integrate per l'efficienza energetica



Una partnership

seipee® S.p.A. MOTORI ELETTRICI

Via S. Ferrari 4, Campogalliano Modena 41011 | ITALY
Tel. +39 059 850108 - Fax +39 059 850128
info@seipee.it - www.seipee.it

TECNO BI
Soluzioni per l'automazione industriale

Via Casiglie Strada Bassa 19, Sassuolo Modena 41049 | ITALY
Tel +39 0536 921209 - Fax +39 0536 921315
info@tecnobi.it - www.tecnobi.it