



AS0205A. 2013-08-08

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Merianstrasse 28 · D-63069 OffenbachCopyright
VDEVDE Ausweis-Nr.:
VDE Certificate No.:
40043322Aktenzeichen:
File reference:
2026000-2568-0023 / 212282Anlage Nr.:
Appendix No.:
1

Raum für Vermerke des VDE-Instituts / Space reserved for notes of the VDE Institute

Aufbau-Übersicht / Constructional data
Motorverdichter
Motor compressors

Seite 1 von 5 / Page 1 of 5

Form AUe AS0205A

- 1.1 Hersteller
Manufacturer : Huayi Compressor Co., Ltd.
No.1 Changhong Road (Hi-tech,Development Zone),Jingdezhen,Jiangxi
Province,P.R.China
- 1.2 Fertigungsstätte(n)
Factory(ies) : Huayi Compressor Co., Ltd.
No.1 Changhong Road (Hi-tech,Development Zone),Jingdezhen,Jiangxi
Province,P.R.China

- 2.1 Produktbezeichnung
Product designation : Motor-compressor

- 2.2 Typenbezeichnung
(ggf. Typenschlüssel beifügen)
Type designation
(if neccessary enclose type-code) : NUC45LA 1

- 2.3 Ursprungszeichen
Trademark : 

3. Technische Angaben
Technical details : [siehe / see 3.xx](#)

4. Komponenten
Components : [siehe / see 4.1](#)

Offenbach : 2015-11-06

Ort / Place : Jingdezhen,Jiangxi ,R.P.China Datum / Date : 2015-05-08

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification InstituteVerantwortlich für die Angaben
Responsible for the details

Fachgebiet / Section : AS9

Tas, Korkut

Name / Organisation:Lvkaihua/Huayi Compressor Co., Ltd

Ersatz für Form AUe AS0205A (alt F205A) vom / Replacement of Form AUe AS0205A (alt F205A) dated :

 AS0205A. 2013-08-08	VDE Ausweis-Nr.: VDE Certificate No.: 40043322	Aktenzeichen: File reference: 2026000-2568-0023 / 212282	Anlage: Appendix No.: 1	Seite Page 2 / 5	Copyright VDE
	Raum für Vermerke des VDE-Instituts / Space reserved for notes of the VDE Institute				

- 3.1 Bemessungsaufnahme(bereich) : 156 W
Rated power input (range)
- 3.2 Bemessungsstrom : 1.20 A Strom bei blockiertem Motor : 7.4 A
Rated current Locked rotor current:
- 3.3 Bemessungsspannung(s bereich) : 220-240 V einphasig ☒ dreiphasig ☐
Rated voltage (range) single-phase three-phase
- 3.4 Bemessungsfrequenz(bereich) : 50 Hz
Rated frequency (range)
- 3.5 Schutzmaßnahme - Schutzklasse
Protection against electric shock - class
- Schutzleiteranschluss I ☒ Schutzisoliert II ☐ Sicherheitskleinspannung III ☐
Protective earth contact Double / reinforced insulated Safety extra low voltage
- Andere :
Others
- 3.5.1 Der Motorverdichter ist nur geeignet zum Einbau hinter einer Abdeckung, die nur mit Werkzeug zu öffnen ☒
ist. Es darf kein direkter Zugang möglich sein.
This motor compressor is only applicable for a built in position behind a cover, which is only to open with tools. Direct access is not accepted.
- 3.6 Schutzgrad : IP X 0
Degree of protection
- 3.7 Netzanschluss
Supply connection
- 3.7.1 Der Motorverdichter ist nicht zum direkten Netzanschluss geeignet. ☒
The motor compressor is not applicable for a direct supply connection.
- 3.7.2 Der Motorverdichter ist zum direkten Netzanschluss geeignet. ☒
The motor compressor is applicable for a direct supply connection
- Netzanschlussleitung - Anschlussart : X ☐ Y ☒ Z ☐
Supply cord - attachment
- 3.8 Steuerung : elektronisch ☐ elektromechanisch ☐
Control electronic electro mechanic
- 3.9 Baustoffe (allgemein) : Gehäuse :
Materials (general) Enclosure
- 3.9.1 Kapseldruck : Hochdruckseite ☒ Prüfdruck : 9.5 MPa
Housing pressure High side pressure Test pressure
- Niederdruckseite ☒ Prüfdruck : 3.5 MPa
Low side pressure Test pressure
- 3.9.2 Auslegungsdruck (DP) (R744) Hochdruckseite MPa
Design pressure (DP) High side pressure
- 3.9.3 Richtlinie für Druckgeräte, 97/23/EG* Produkt aus Druck (MPa) und Volumen (Liter) übersteigt nicht:
Pressure Equipment Directive, 97/23/EG* Product of the pressure (MPa) and volume (litres) does not exceed:
- 5 für Kältemittel der Gruppe 1, z.B. Ammoniak oder brennbare Kältemittel (*Anhang II, Tabelle 1); ☒
for Group 1 refrigerants, such as ammonia, or flammable refrigerants (*Annex II, Table 1)
- 20 für Kältemittel der Gruppe 2, z.B. R134a und R404A (*Anhang II, Tabelle 2). ☐
for Group 2 refrigerants, such as R134a and R404A (*Annex II, Table 2)
- 3.10 Gewicht (mit Zubehör) : 8.22 kg
Mass (with accessories)

3.11 Gebrauchsbestimmung Intended use

- 3.11.1 Geprüft : mit Anhang AA.2 & AA.3 ☒ mit Anhang AA.4 & AA.5 ☐ Ohne Anhang AA ☐
 Tested with Annex AA2 & AA.3 with Annex AA.4 & AA.5 without Annex AA
- 3.11.2 Aufbau : hermetisch ☒ halbhermetisch ☐ Kurbelgehäuseheizung ☐
 Construction hermetic semi-hermetic Crank-case heater
- 3.11.3 Kältemittel R : R290 wenn Kältemittel brennbar, Einzelteile entsprechen IEC 60079-15 ☐
 Refrigerant R if refrigerant flammable, components comply with Edition 4
- 3.11.4 Schmieröl-Füllmenge : Hersteller / Typ :
 Lubricant oil charge Manufacturer / type
- 3.11.5 Klimaklasse : SN ☐ N ☐ ST ☐ T ☐
 Climatic class
- 3.11.6 Belüftungsart : statisch ☒ Ventilator belüftet [m³/s] ☐ Öl gekühlt ☐
 Kind of ventilation static fan cooled oil cooled
- 3.11.7 Anwendungsklasse : LBP ☒ MBP ☐ HBP ☐
 Application category
- 3.11.8 Motorverdichterschutzvorrichtung : OLP ☒ PEC ☐ Software ☐ Impedanz ☐
 Motor compressor protection system intern internal Impedance
- selbsttätig rückstellend ☒ nicht selbsttätig rückstellend ☐
 self resetting non self resetting
- 3.11.8.1 Druckentlastungseinrichtung : Mechanisch ☐ Elektrisch ☐ Druck + %
 pressure relief device (R744) Mechanical Electrical Pressure MPa - %
- 3.11.9 Motorverdichterstarteinrichtung : PTC ☐ Relais ☒ Elektronik ☐ Andere
 Motor compressor starting system PTC Relay Electronic Others
- 3.11.10 Motorverdichterstartmethode : RSCR ☐ RSIR ☐ CSCR ☐ CSIR ☒
 Motor compressor starting method
- 3.11.10.1 Kondensator-Resonanzspannung : Betrieb V max. Start 330 V max. @ 1,1 x U_N
 Capacitor resonance Voltage Run Start
- 3.11.10.2 Betriebskondensator-Schutzklasse : P2 ☐ P1 ☐ ohne Schutz P0 ☐
 Run capacitor safety protection class without protection
-
- 3.11.11 Motordaten (zusätzlich zur Komponentenliste unter 4.1)
 Motor data (in addition to the component list 4.1)
- Material des Wicklungsdrahtes : Haupt Cu ☐ Cu ☐ Al ☒
 Wire material of winding Main Start > 15% ≥ 85 %
 Aux. < 85% ☐ ≥ 85 % ☐

Typ Type	Bauart Construction	Drehzahl Revolution	Widerstand [Ω @ °C] Resistance [20°C]	Drahtdicke Wire thickness	Windungszahl No. of turns	Isolierstoffklasse Insulation class (synthetic/cellulosic)
NUC45LA	CSIR	2900rpm	Main:17.0Ω ± 10%(Al)	Φ0.65	341×2	synthetic
			Aux:23.0Ω ± 10%(Cu)	Φ0.35	218×2	

 AS0205A. 2013-08-08	VDE Ausweis-Nr.: VDE Certificate No.: 40043322	Aktenzeichen: File reference: 2026000-2568-0023 / 212282	Anlage: Appendix No.: 1	Seite Page 4 / 5	Copyright VDE 2015-05-08
--	--	--	-------------------------------	------------------------	---------------------------------------

Raum für Vermerke des VDE-Instituts / Space reserved for notes of the VDE Institute

4.1 Komponenten (auch Anlage zum Prüfbericht)

(Im Gerät eingebaute sicherheitsrelevante Einzelteile wie Schalter, Temperaturregler, Heizelemente, Leitungen, Kondensatoren, Ventilatoren, Motoren, Transformatoren, Sicherungshalter, etc. sind aufzuführen. Zusätzlich sind Bilder aller möglichen Anschlusseinheiten inklusive einer Erklärung der zulässigen Verwendung (direkter Zugang (nicht) zulässig / direkter Netzanschluss (nicht) zulässig) anzufügen. Bei Verwendung von nicht VDE geprüften Einzelteilen wird ein gültiges Zertifikat einer akkreditierten Prüfstelle und ein entsprechender CB Prüfbericht zur Beurteilung der jeweiligen Komponente benötigt).

Components (to be attached to the relevant TRF as well)

(All safety relevant components built-in like switches, thermostats, heating elements, wiring material, capacitors, fans, motors, transformers, fuse-holders, etc. have to be listed. In addition photos of all possible terminal box / cover combinations inclusive a description about the valid use (direct access (not) permitted / direct supply connection (not) permitted) must be attached. If non VDE certified components will be used, a certificate issued by an accredited Test Institute and the relevant CB Test report shall be provided for an assessment of the component).

Katalog VDE-geprüfter Produkte / Catalog of VDE-certified products

Einzelteil Object/part No.	Hersteller Manufacturer/ trademark	Typ/Modell Type/model	Technische Daten Technical data	Geprüft nach Standard	Prüfzeichen Mark(s) of conformity VDE-Zertifikat Nr. VDE-certificate no.
Thermal motor- protector	Changshu Tianyin Electromechanical Co. Ltd.	B65-135/B	Open temp:135±5°C Close temp:61±9°C Tmin 0 °C; Tmax 140 °C	IEC/EN 60730-1 IEC/EN 60730-2-4 IEC/EN 60079- 15:2010	VDE 40000951
Starting relay (Relay)	Changshu Tianyin Electromechanical Co. Ltd	QL2-3.5 B3	Pickup Current ≤3.5A Dropout Current ≥2.9A T min 0 °C; T max 95 °C	IEC/EN 60730-1 IEC/EN 60730-2-10 IEC/EN 60079- 15:2010	VDE 40028322
Thermal motor- protector	Hang Zhou Star Shuaier Electric Appliance Co., Ltd.	DRB-B65-135/B	Open temp:135±5°C Close temp:61±9°C Tmin. 0°C; Tmax. 160°C	IEC/EN 60730-1 IEC/EN 60730-2-4 IEC/EN 60079- 15:2005	VDE 40010037
Starting relay (Relay)	Hang Zhou Star Shuaier Electric Appliance Co., Ltd.,	QL2-3.5 B3	Pickup Current ≤3.5A Dropout Current ≥2.9A Tmin -10°C; Tmax 90°C	IEC/EN 60730-1 IEC/EN 60730-2-10 IEC/EN 60079- 15:2010	VDE 40010135
Starting capacitor	Various	Various	50µF 330V	IEC60252-2	VDE
Terminal cover	CiXi JingLian Electronic Technology Co.,LTD.	C.24.01.59	PPO	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	NingGuo ShangCheng Plastics Products Co.,LTD.	C.24.01.59	PPO	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	Jiaxing Qunfeng Hardware Co.,Ltd	C.24.01.59	PPO	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	Jiaxing Fuxing Plasti c Machinery Limited Company	C.24.01.59	PPO	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	Jiaxing huacai suye Co.,Ltd.	C.24.01.59	PPO	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Cable clamp	CiXi JingLian Electronic Technology Co.,LTD.	T8500467A	PA66	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Cable clamp	NingGuo ShangCheng Plastics Products Co.,LTD.	T8500467A	PA66	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Cable clamp	Jiaxing huacai suye Co.,Ltd.	T8500467A	PA66	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor

 AS0205A. 2013-08-08	VDE Ausweis-Nr.: VDE Certificate No.: 40043322	Aktenzeichen: File reference: 2026000-2568-0023 / 212282	Anlage: Appendix No.: 1	Seite Page 5 / 5 2015-05-08	Copyright VDE
Cable clamp	Changshu Tianyin Electromechanical Co.,Ltd	T8500467A	PA66	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor

Alternative capacitors are possible, if they correlate the conditions of the listed type.

Note:

The capacitor(s) must comply with IEC/EN 60252 and IEC/EN 60335-1 clause 29 and 30.

The start capacitor(s) must be tested in the end product according to IEC/EN 60335-1, clause 19.14

C.24.01.59		The power supply can be directly connected (means also good for direct access) to the terminal of the compressor (when used for combination relay); or the power supply cannot be directly connected to the terminal of the compressor (when used for separate relay and OLP, means for NON direct access).
Motor Protector		Motor Protector B65-135/B combined with Starting Relay QL2-3.5 B3