



AS0205A. 2013-08-08

**VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut**  
VDE Testing and Certification Institute  
Merianstrasse 28 · D-63069 Offenbach

Copyright  
**VDE**

VDE Ausweis-Nr.:  
VDE Certificate No.:  
40044160

Aktenzeichen:  
File reference:  
2026000-2568-0025 / 230967

Anlage Nr.:  
Appendix No.:  
2

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 : Huayi Compressor Co., Ltd.  
Manufacturer No.1 Changhong Road (Hi-tech,Development Zone), 333000  
Jingdezhen,Jiangxi Province,P.R.China

1.2 Fertigungsstätte(n) : Huayi Compressor Co., Ltd.  
Factory(ies) No.1 Changhong Road (Hi-tech,Development Zone),Jingdezhen,333000  
Jiangxi Province,P.R.China

2.1 Produktbezeichnung : Motor-compressor  
Product designation

2.2 Typenbezeichnung : NPY12RA 2  
(ggf. Typenschlüssel beifügen)  
Type designation  
(if neccessary enclose type-code)

2.3 Ursprungszeichen :   
Trademark

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

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

Offenbach : 2017-01-26

**VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut**  
VDE Testing and Certification Institute

Fachgebiet / Section : **AS9**

Tas, Korkut

Ort / Place : Jingdezhen,Jiangxi ,R.P.China Datum / Date : 2016-10-17

**Verantwortlich für die Angaben**  
Responsible for the details

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.: <b>40044160</b>	Aktenzeichen: File reference: <b>2026000-2568-0025 / 230967</b>	Anlage: Appendix No.: <b>2</b>	Seite Page <b>2 / 5</b>	Copyright <b>VDE</b>
	Raum für Vermerke des VDE-Instituts / Space reserved for notes of the VDE Institute				2016-10-17

- 3.1 Bemessungsaufnahme(bereich) : 646 W  
Rated power input (range)
- 3.2 Bemessungsstrom : 3.20 A Strom bei blockiertem Motor : 20.0 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) : 12.1 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 [0.06 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 ☐ Impedance internal
- 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 450 V max. Start 330 V max. @ 1,1 x U<sub>N</sub>  
 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 > 15% ≥ 85 %  
 Start < 85% ☐ ≥ 85 % ☐  
 Aux. ☒

Typ Type	Bauart Construction	Drehzahl Revolution	Widerstand [Ω @ °C] Resistance [20°C]	Drahtdicke Wire thickness	Windungszahl No. of turns	Isolierstoffklasse Insulation class (synthetic/cellulosic)
NPY12RA	CSCR	2900rpm	Main: 4.50Ω±10% (Al)	Φ1.05	198x2	synthetic
			Aux: 8.70Ω±10% (Cu)	Φ0.58	194x2	

 AS0205A. 2013-08-08	VDE Ausweis-Nr.: VDE Certificate No.: <b>40044160</b>	Aktenzeichen: File reference: <b>2026000-2568-0025 / 230967</b>	Anlage: Appendix No.: <b>2</b>	Seite Page <b>4 / 5</b>	Copyright <b>VDE</b> 2016-10-17
--	---	---	--------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

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.	B115-105/B	Open temp:105±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	QL2-9.05	Pickup Current ≤9.05A Dropout Current ≥7.70A Tmin 0 °C ; Tmax 110 °C	IEC/EN 60730-1 IEC/EN 60730-2-10 IEC/EN 60079- 15:2010	VDE 40034558
NTC	EPCOS	S238/15/M	Max continuous current 4.4A	IEC 60539-1	Tested within the compressor
Running capacitor	Various	Various	10µF 450V	IEC60252-1	VDE
Starting capacitor	Various	Various	61/60µF 330V	IEC60252-2	VDE
Terminal cover	CiXi JingLian Electronic Technology Co.,LTD.	CTE982-11	PPO	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	NingGuo ShangCheng Plastics Products Co.,LTD.	CTE982-11	PPO	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	Jiaxing Qunfeng Hardware Co.,Ltd	CTE982-11	PPO	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	Jiaxing Fuxing Plasti c Machinery Limited Company	CTE982-11	PPO	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	Jiaxing huacai suye Co.,Ltd.	CTE982-11	PPO	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



AS0205A. 2013-08-08

VDE Ausweis-Nr.:  
VDE Certificate No.:  
40044160

Aktenzeichen:  
File reference:  
2026000-2568-0025 / 230967

Anlage:  
Appendix No.:  
2

Seite  
Page  
5 / 5  
2016-10-17

Copyright  
**VDE**

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

CTE982-11



The power supply cannot be directly connected to the terminal of the compressor, means for NON direct access

Motor  
Protector and  
Starting Relay



Motor Protector B115-105/B combined with Starting Relay QLZ-9.05