

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder

Huayi Compressor Co., Ltd., No. 1 Changhong Road (Hi-tech, Development Zone),
333000 JINGDEZHEN, CN China

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40048883
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40048883

Rubrik / Rubric

342

Ausweis-Nr. /
Certificate No.

40048883

Anlage /
Appendix
601

Aktenzeichen / File ref.

2026000-2568-
0034/250828/TL2/STC

letzte Änderung / updated

2018-09-21

Datum / Date

2018-09-21

Motorverdichter Motor compressor

Aufbau-Übersicht/Constructional data Motorverdichter Motor compressors

Seite 1 von 7 / Page 1 of 7


Form AUe F205A

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

2.1 Produktbezeichnung : Motor-compressor
Product designation

2.2 Typenbezeichnung : NUM80LA 1, NUM80LA 2
(ggf. Typenschlüssel beifügen)
Type designation
(if necessary enclose type-code)

2.3 Ursprungszeichen : 
Trademark

3. Technische Angaben : [siehe / see 3.xx](#) Kältemittel: brennbar ☒ nicht brennbar ☐
Technical details refrigerant flammable non flammable

4. Komponenten : [siehe / see 4.1](#) Zusätzliche Hinweise (falls zutreffend) siehe letzte Seite
Components Additional remarks (if any) see last page

3.1 Bemessungsaufnahme(bereich) : 281,7 W Kurbelgehäuseheizung : ☐ W
Rated power input (range) Crank-case heater

3.2 Bemessungsstrom : 1,8 A Strom bei blockiertem Motor: 9,2 A
Rated current Locked rotor current

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder

Huayi Compressor Co., Ltd., No. 1 Changhong Road (Hi-tech, Development Zone),
333000 JINGDEZHEN, CN China

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40048883
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40048883

Rubrik / Rubric

342

Ausweis-Nr. /
Certificate No.
40048883

Anlage /
Appendix
601

Aktenzeichen / File ref.

2026000-2568-
0034/250828/TL2/STC

letzte Änderung / updated

2018-09-21

Datum / Date

2018-09-21

- 3.3 Bemessungsspannung(s bereich) : 220-240 V
Rated voltage (range) einphasig ☒ dreiphasig ☐
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 covered
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 : 10,0 MPa
Housing pressure High side pressure Test pressure
Niederdruckseite ☒ Prüfdruck : 5,0 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, 2014/68/EU* Produkt aus Druck (MPa) und Volumen (Liter) übersteigt nicht:
Pressure Equipment Directive, 2014/68/EU* 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) : 8,7 kg
Mass (with accessories)
- 3.11 Gebrauchsbestimmung
Intended use

Zeichengenehmigung

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*

Huayi Compressor Co., Ltd., No. 1 Changhong Road (Hi-tech, Development Zone),
333000 JINGDEZHEN, CN China

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40048883
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40048883

Rubrik / *Rubric*

342

Ausweis-Nr. /
Certificate No.
40048883

Anlage /
Appendix
601

Aktenzeichen / File ref.

2026000-2568-
0034/250828/TL2/STC

letzte Änderung / *updated*

2018-09-21

Datum / Date

2018-09-21

- | | | | | | | | | |
|-----------|--|---|---|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| 3.11.1 | Geprüft
Tested | : | mit Anhang AA.2 & AA.3
with Annex AA2 & AA.3 | <input checked="" type="checkbox"/> | mit Anhang AA.4 & AA.5
with Annex AA.4 & AA.5 | <input type="checkbox"/> | ohne Anhang AA
without Annex AA | <input type="checkbox"/> |
| 3.11.2 | Aufbau
Construction | : | hermetisch
hermetic | <input checked="" type="checkbox"/> | halbhermetisch
semi-hermetic | <input type="checkbox"/> | zweistufig
two-stage | <input type="checkbox"/> |
| 3.11.3 | Kältemittel R
Refrigerant R | : | R 290 | | wenn Kältemittel brennbar, Einzelteile entsprechen IEC
if refrigerant flammable, components comply with | | 60079-15
Edition 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.11.4 | Anhang BB Report-Nr.
Annex BB report no. | : | | | Anhang CC Report-Nr.:
Annex CC report no. | | | |
| 3.11.5 | Klimaklasse
Climatic class | : | SN | <input type="checkbox"/> | N | <input type="checkbox"/> | ST | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.11.6 | Belüftungsart
Kind of ventilation | : | statisch
static | <input type="checkbox"/> | Ventilator belüftet
fan cooled | | m³/s | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.11.7 | Anwendungsklasse
Application category | : | LBP | <input checked="" type="checkbox"/> | MBP | <input type="checkbox"/> | HBP | <input type="checkbox"/> |
| 3.11.7.1 | Kühlungssystem (R744)
Refrigeration system | : | | | transkritisch
transcritical | <input type="checkbox"/> | nicht transkritisch
non transcritical | <input type="checkbox"/> |
| 3.11.8 | Motorverdichterschutzeinrichtung
Motor compressor protection system | : | | | OLP
intern
internal | <input checked="" type="checkbox"/> | PEC
Software
Klasse
Class | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | selbsttätig rückstellend
self resetting | <input checked="" type="checkbox"/> | nicht selbsttätig rückstellend
non self resetting | <input type="checkbox"/> |
| 3.11.8.1 | Druckentlastungseinrichtung
pressure relief device(R744) | : | Mechanisch
Mechanical | <input type="checkbox"/> | Elektrisch
Electrical | <input type="checkbox"/> | Druck
Pressure | +
MPa
-
% |
| 3.11.9 | Motorverdichterstarteinrichtung
Motor compressor starting system | : | PTC | <input type="checkbox"/> | Relais
Relay | <input checked="" type="checkbox"/> | Elektronik
Electronic | <input type="checkbox"/> |
| 3.11.10 | Motorverdichterstartmethode
Motor compressor starting method | : | RSCR | <input type="checkbox"/> | RSIR | <input type="checkbox"/> | CSCR | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.11.10.1 | Kondensator-Resonanzspannung
Capacitor resonace Voltage | : | Betrieb
Run | 450 | V
max. | Start
Start | 330 V max. @ 1,1 x U _N | |
| 3.11.10.2 | Kondensator-Schutzklasse
Capaitor safety protection class | | S3 | <input checked="" type="checkbox"/> | P2
S2 | <input type="checkbox"/> | ohne Schutz
without protection | P0
S0 |

- 3.11.11 Motordaten** (zusätzlich zur Komponentenliste unter 4.1)
Motordata (in addition to the component list 4.1)

Material des Wicklungsdrahtes	:	Haupt				
Wire material of winding		Main				
		Start	Cu	<input type="checkbox"/>	Cu	<input type="checkbox"/>
			$\geq 85 \%$	<input checked="" type="checkbox"/>	$> 15\%$	<input checked="" type="checkbox"/>
		Aux.			$< 85\%$	<input type="checkbox"/>
					$\geq 85 \%$	<input type="checkbox"/>

Typ <i>Type</i>	Bauart <i>Construction</i>	Drehzahl <i>Revolution</i>	Widerstand [Ω @ $^{\circ}\text{C}$] <i>Resistance [$^{\circ}\text{C}$]</i>	Drahtdicke <i>Wire thickness</i>	Windungszahl <i>No. of turns</i>	Isolierstoffklasse <i>Insulation class</i> <i>(synthetic/cellulosic)</i>
NUM80LA	CSCR	2900 rpm	Main: 9,60 Ω $\pm 10\%$ at 20 $^{\circ}\text{C}$ (Al)	2 x 0,57 mm	590 x 2	synthetic
			Aux: 36,6 Ω $\pm 10\%$ at 20 $^{\circ}\text{C}$ (Cu)	0,31 mm	270 x 2	



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder

Huayi Compressor Co., Ltd., No. 1 Changhong Road (Hi-tech, Development Zone),
333000 JINGDEZHEN, CN China

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40048883
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40048883

Rubrik / Rubric

342

Ausweis-Nr. /
Certificate No.
40048883

Anlage /
Appendix
601

Aktenzeichen / File ref.

2026000-2568-
0034/250828/TL2/STC

letzte Änderung / updated

2018-09-21

Datum / Date

2018-09-21

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.
With Running capacitor					
Thermal motor-protector	Changshu Tianyin Electromechanical Co., Ltd.	B85-130	Open temp:130±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.	QL2-6.0 B4	Pickup Current ≤ 6.00 A Dropout Current ≥ 5.10 A 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-B85-130/B	Open temp:130±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: 2010	VDE 40010037
Starting relay (Relay)	Hang Zhou Star Shuaier Electric Appliance Co., Ltd.,	QL2-6.0 B4	Pickup Current ≤ 6.00 A Dropout Current ≥ 5.10 A Tmin -10°C; Tmax 90°C	IEC/EN 60730-1 IEC/EN 60730-2-10 IEC/EN 60079-15: 2010	VDE 40010135
Running capacitor	Various	Various	5,0 µF, 450 V	IEC 60252-1	VDE
Starting capacitor	Various	Various	61 µF, 330 V	IEC 60252-1	VDE
Starting capacitor	Various		60 µF, 330 V	IEC 60252-1	
Without Running capacitor					
Thermal motor-protector	Changshu Tianyin Electromechanical Co., Ltd.	B85-130	Open temp:130±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



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder

Huayi Compressor Co., Ltd., No. 1 Changhong Road (Hi-tech, Development Zone),
333000 JINGDEZHEN, CN China

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40048883
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40048883

Rubrik / Rubric

342

Ausweis-Nr. /
Certificate No.
40048883

Anlage /
Appendix
601

Aktenzeichen / File ref.

2026000-2568-
0034/250828/TL2/STC

letzte Änderung / updated

2018-09-21

Datum / Date

2018-09-21

Starting relay (Relay)	Changshu Tianyin Electromechanical Co., Ltd.	QL2-6.0 B4	Pickup Current ≤ 6.00 A Dropout Current ≥ 5.10 A 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-B85-130/B	Open temp:130±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: 2010	VDE 40010037
Starting relay (Relay)	Hang Zhou Star Shuaier Electric Appliance Co., Ltd.,	QL2-6.0 B4	Pickup Current ≤ 6.00 A Dropout Current ≥ 5.10 A 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	61 µF, 330 V	IEC 60252-2	VDE
Starting capacitor	Various	Various	60 µF, 330 V	IEC 60252-2	VDE
Terminal cover	CiXi JingLian Electronic Technology Co., Ltd.	C.24.01.59	PPO PX9406	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	NingGuo ShangCheng Plastics Products Co., LTD.	C.24.01.59	PPO PX9406	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	Jiaxing Qunfeng Hardware Co., Ltd.	C.24.01.59	PPO PX9406	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	Jiaxing Fuxing Plastic Machinery Limited Company	C.24.01.59	PPO PX9406	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	Jiaxing Huacai Suye Co., Ltd.	C.24.01.59	PPO PX9406	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	CiXi JingLian Electronic Technology Co., Ltd.	CTE982-11	PPO PX9406	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	NingGuo ShangCheng Plastics Products Co., Ltd.	CTE982-11	PPO PX9406	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	Jiaxing Qunfeng Hardware Co., Ltd.	CTE982-11	PPO PX9406	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	Jiaxing Fuxing Plastic Machinery Limited Company	CTE982-11	PPO PX9406	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor
Terminal cover	Jiaxing Huacai Suye Co., Ltd.	CTE982-11	PPO PX9406	IEC 60335-2-34 IEC 60335-1	Tested within the compressor



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder

Huayi Compressor Co., Ltd., No. 1 Changhong Road (Hi-tech, Development Zone),
333000 JINGDEZHEN, CN China

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40048883
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40048883

Rubrik / Rubric

342

Ausweis-Nr. /
Certificate No.

40048883

Anlage /
Appendix
601

Aktenzeichen / File ref.

2026000-2568-
0034/250828/TL2/STC

letzte Änderung / updated

2018-09-21

Datum / Date

2018-09-21

Bilder aller möglichen Anschlusseinheiten:

Photos of all possible terminal box / cover combinations:

Remark:

C.24.01.59 type: 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**).



Remark:

CTE982-11 type: 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**).



Weitere Hinweise:

Further remarks:

Die/Der Motorverdichter erfüllen/erfüllt auch die Bedingungen der Prüfung mit festgebremstem Läufer (Locked-Rotor-Test) sowie die der besonderen Bestimmung für Motorverdichter im Ersatzkältemittelkreislauf. Beim Einbau der/des Motorverdichter(s) in Kühl- und Gefriergeräte können weitere Prüfungen wie die nach DIN EN 60335-2-24/89 (VDE 0700-

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder

Huayi Compressor Co., Ltd., No. 1 Changhong Road (Hi-tech, Development Zone),
333000 JINGDEZHEN, CN China

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40048883
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40048883

Rubrik / Rubric

342

Ausweis-Nr. /
Certificate No.

40048883

Anlage /
Appendix
601

Aktenzeichen / File ref.

2026000-2568-
0034/250828/TL2/STC

letzte Änderung / updated

2018-09-21

Datum / Date

2018-09-21

24/89) (EN 60335-2-24/89) Abschnitt 10 "Leistungs- und Stromaufnahme" sowie nach Abschnitt 15.103
"Feuchtigkeitsbeständigkeit - 0,5 l Wasser auf Deckplatte des Kühl- bzw. Gefriergerätes -" erforderlich werden.

The motor compressor(s) fulfill(s) also the requirements with locked rotor as well as the special requirements for motor compressors in a substitute refrigeration circuit. After build in of the motor compressor into refrigerators or freezers additional tests like according to DIN EN 60335-2-24/89 (VDE 0700-24/89) (EN 60 335-2-24/89) sub.-clause 10 "Input and current" as well as sub.-clause 15.103 "Moisture resistance - 0,5 l water on the top of the appliance of the refrigerator freezer" could be necessary.

Die zum Betrieb der/des Motorverdichter(s) erforderliche(n) Kondensator(en) ist/sind nicht Bestandteil dieser Zeichengenehmigung. Es/Sie muss/müssen EN 60252 und EN 60335-1 Abschnitt 29 und 30 entsprechen.

The capacitor(s) for this motor compressor(s) is/are not included in this Marks License. It/They must comply with EN 60252 and EN 60335-1 clause 29 and 30

Die/der Startkondensator(en) müssen im Endgerät nach DIN EN 60335-1, Abschnitt 19.14, geprüft werden.

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