



Leistungsschütz, AC-3 150 A, 75 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC-Betätigung UC 23-26 V Hilfskontakte 2 NO + 2 NC 3-polig, Baugröße S6 Schienenanschlüsse Antrieb: konventionell

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT1
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S6
Produkterweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC bei warmem Betriebszustand	27 W
• je Pol	9 W
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom ohne Laststromanteil typisch	5,2 W
Stoßspannungsfestigkeit	
• des Hauptstromkreises Bemessungswert	8 kV
• des Hilfsstromkreises Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	690 V
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei AC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• bei DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
Schockfestigkeit bei Sinusstoß	
• bei AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• bei DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• des Schützes typisch	10 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch	5 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch	10 000 000
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q
RoHS-Richtlinie (Datum)	01.05.2012 00:00:00
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
• Umgebungstemperatur während Betrieb	-25 ... +60 °C
• Umgebungstemperatur während Lagerung	-55 ... +80 °C
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	3

Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	3
<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsspannung bei AC-3 Bemessungswert maximal 	1 000 V
Betriebsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert 	185 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert 	185 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert 	160 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert 	90 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert 	90 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — bei 400 V Bemessungswert 	150 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bei 500 V Bemessungswert 	150 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bei 690 V Bemessungswert 	150 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bei 1000 V Bemessungswert 	65 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert 	132 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-5a bis 690 V Bemessungswert 	162 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-5b bis 400 V Bemessungswert 	124 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — bis 230 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert 	150 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bis 400 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert 	150 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bis 500 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert 	150 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert 	150 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert 	65 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert 	105 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert 	105 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert 	105 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert 	105 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert 	65 A
Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalem AC-1 Bemessungswert	95 mm ²
Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 400 V Bemessungswert 	68 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 690 V Bemessungswert 	57 A
Betriebsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 1 Strombahn bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert 	160 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bei 110 V Bemessungswert 	18 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bei 220 V Bemessungswert 	3,4 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bei 440 V Bemessungswert 	0,8 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bei 600 V Bemessungswert 	0,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert 	160 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bei 110 V Bemessungswert 	160 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bei 220 V Bemessungswert 	20 A
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — bei 440 V Bemessungswert 	3,2 A

— bei 600 V Bemessungswert	1,6 A
● bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	160 A
— bei 110 V Bemessungswert	160 A
— bei 220 V Bemessungswert	160 A
— bei 440 V Bemessungswert	11,5 A
— bei 600 V Bemessungswert	4 A
Betriebsstrom	
● bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	160 A
— bei 110 V Bemessungswert	2,5 A
— bei 220 V Bemessungswert	0,6 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,17 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,12 A
● bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	160 A
— bei 110 V Bemessungswert	160 A
— bei 220 V Bemessungswert	2,5 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,65 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,37 A
● bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	160 A
— bei 110 V Bemessungswert	160 A
— bei 220 V Bemessungswert	160 A
— bei 440 V Bemessungswert	1,4 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,75 A
Betriebsleistung	
● bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	45 kW
— bei 400 V Bemessungswert	75 kW
— bei 500 V Bemessungswert	90 kW
— bei 690 V Bemessungswert	132 kW
— bei 1000 V Bemessungswert	90 kW
Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
● bei 400 V Bemessungswert	38 kW
● bei 690 V Bemessungswert	55 kW
Betriebsscheinleistung bei AC-6a	
● bis 230 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	60 000 kV·A
● bis 400 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	100 000 V·A
● bis 500 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	130 000 V·A
● bis 690 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	170 000 V·A
● bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	110 000 V·A
Betriebsscheinleistung bei AC-6a	
● bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	40 000 V·A
● bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	70 000 V·A
● bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	90 000 V·A
● bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	120 000 V·A
● bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	110 000 V·A
Kurzzeitstromfestigkeit bei kaltem Betriebszustand bis 40 °C	
● befristet auf 1 s stromlos schaltend maximal	2 727 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert

<ul style="list-style-type: none"> • befristet auf 5 s stromlos schaltend maximal 	verwenden 1 831 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
<ul style="list-style-type: none"> • befristet auf 10 s stromlos schaltend maximal 	1 300 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
<ul style="list-style-type: none"> • befristet auf 30 s stromlos schaltend maximal 	850 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
<ul style="list-style-type: none"> • befristet auf 60 s stromlos schaltend maximal 	703 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
Leerschalthäufigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC 	2 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC 	2 000 1/h
Schalhäufigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 maximal 	800 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-2 maximal 	300 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 maximal 	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-4 maximal 	130 1/h
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Speisespannung	AC/DC
Speisespannung bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz Bemessungswert 	23 ... 26 V
<ul style="list-style-type: none"> • bei 60 Hz Bemessungswert 	23 ... 26 V
Speisespannung bei DC	
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert 	23 ... 26 V
Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC	
<ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Endwert 	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz 	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> • bei 60 Hz 	0,8 ... 1,1
Ausführung des Überspannungsbegrenzers	mit Varistor
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz 	300 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz 	0,9
Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz 	5,8 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz 	0,8
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	360 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	5,2 W
Schließverzögerung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC 	20 ... 95 ms
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC 	20 ... 95 ms
Öffnungsverzögerung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC 	40 ... 60 ms
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC 	40 ... 60 ms
Lichtbogendauer	10 ... 15 ms
Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs	Standard A1 - A2
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte unverzögert schaltend	2
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte unverzögert schaltend	2
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
Betriebsstrom bei AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 230 V Bemessungswert 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 400 V Bemessungswert 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 500 V Bemessungswert 	2 A

<ul style="list-style-type: none"> • bei 690 V Bemessungswert 	1 A
Betriebsstrom bei DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V Bemessungswert • bei 48 V Bemessungswert • bei 60 V Bemessungswert • bei 110 V Bemessungswert • bei 125 V Bemessungswert • bei 220 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert 	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
Betriebsstrom bei DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V Bemessungswert • bei 48 V Bemessungswert • bei 60 V Bemessungswert • bei 110 V Bemessungswert • bei 125 V Bemessungswert • bei 220 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert 	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)
UL/CSA Bemessungsdaten	
Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 480 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert 	156 A 144 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V Bemessungswert • für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 200/208 V Bemessungswert — bei 220/230 V Bemessungswert — bei 460/480 V Bemessungswert — bei 575/600 V Bemessungswert 	30 hp 50 hp 60 hp 125 hp 150 hp
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	A600 / Q600
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
<ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> — bei Zuordnungsart 1 erforderlich — bei Zuordnungsart 2 erforderlich • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich 	gG: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	bei senkrechter Montageebene +/-90° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
Befestigungsart	Schraubbefestigung
<ul style="list-style-type: none"> • Reiheneinbau 	Ja
Höhe	172 mm
Breite	120 mm
Tiefe	170 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — aufwärts — seitwärts — abwärts • zu spannungsführenden Teilen 	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm

— vorwärts	20 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	10 mm

Anschlüsse/ Klemmen

Breite der Anschlussschiene	17 mm
Dicke der Anschlussschiene	3 mm
Durchmesser der Bohrung	9 mm
Anzahl der Bohrungen	1
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis • am Schütz für Hilfskontakte • der Magnetspule 	Anschlussschiene Schraubanschluss Schraubanschluss Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 	4 ... 250 kcmil
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	
<ul style="list-style-type: none"> • mehrdrähtig 	25 ... 120 mm ²
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung 	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
<ul style="list-style-type: none"> • AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte 	18 ... 14

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1 	Ja Nein
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP00; IP20 mit Rahmenklemme/Abdeckung
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Rahmenklemme/Abdeckung
Eignung zur Verwendung sicherheitsgerichtetes Ausschalten	Ja

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetisch Verträglichkeit)
------------------------------------	---



KC



Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
 EG-Konf.	Sonstige Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnisse Prüfbescheinigungen	 ABS

Marine / Schiffbau	Sonstige
---------------------------	-----------------



[Sonstige](#)

[Bestätigungen](#)

[Sonstige](#)

[Bestätigungen](#)

Railway

[spezielle
Prüfbescheinigungen](#)

Weitere Informationen

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<https://www.siemens.de/ic10>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT1055-6AB36>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1055-6AB36>

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1055-6AB36>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

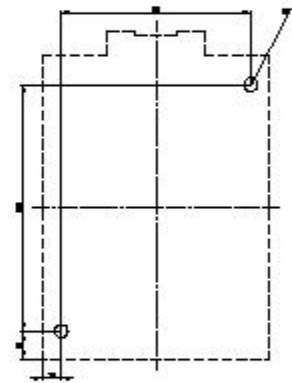
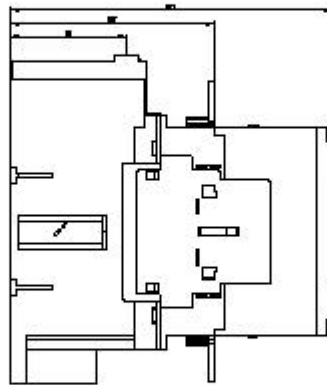
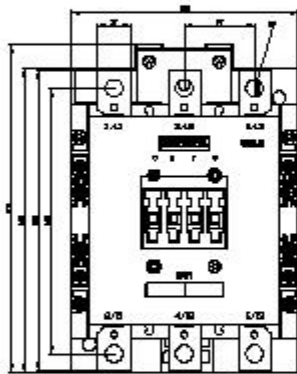
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1055-6AB36&lang=de

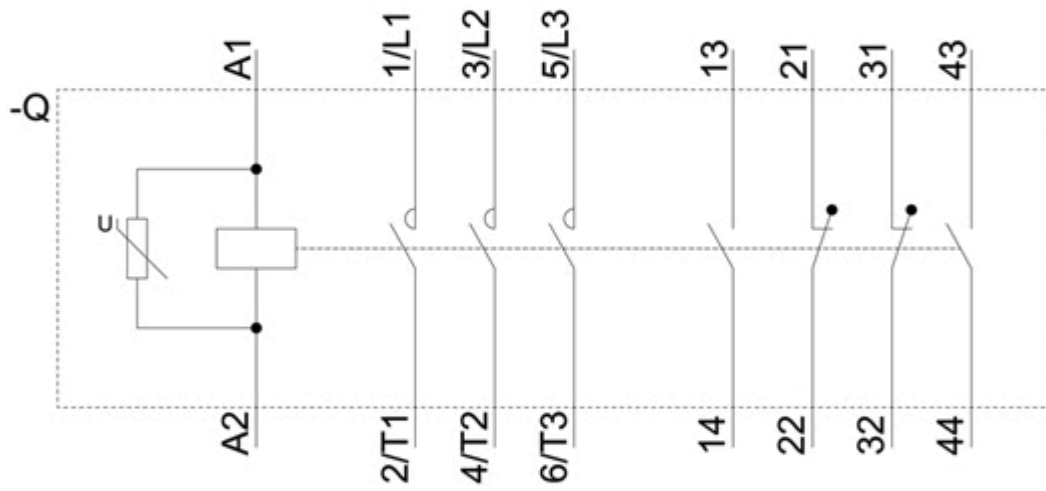
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1055-6AB36/char>

Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1055-6AB36&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

18.12.2020 