

Auftragsdatenblatt GIF

Kunde: / Customer:	Trench CA	Endkunde: / End-customer	Bruce Power	Land: / Country	Canada	
Kundenauftragsnr.: / Customer order number	2301000576			Projektkategorie: / Project category	F = Standard mit Typenprüfung	
Position: / Position	10	Stückzahl: / Pieces	4 Stück	Angebots-Nr.: / Offer Nr.	2023-0520	
Wandlergruppe: / Product line	CTG/CTA	Wandler SAP Nr.: / Product SAP-Nr.	CTG550-060-0600	SAS 550		
Projektname: / Name of the Project	EL-Project 39512-W/O # 8678901-TSS8 CT Replacement					
Druckbehältervorschrift: / Pressure vessel regulation:		CAN/CSA(N299)				
INAIL Zertifikationsnummer von Trench Deutschland: / INAIL Certificationnumber from Trench Germany:				FALSCH		
Index	Änderungsvermerk / change documentation:	Erstellt / prepared:	Datum / date:	Genehmigt / released:	Datum / date:	
0	Neuerstellung DB	I. Diaz	16.08.2023	YM	16.08.2023	
1	Earthing connection changed (E152) as per ENG clarification	I. Diaz	11.09.2023	YM	11.09.2023	
2	Primary terminal Tin plated is not required, only Aluminum.	I. Diaz	13.09.2023	YM	13.09.2023	
3	Temperature updated (-45 to +40 °C) as per concession accepted by Bruce Power	I. Diaz	04.03.2024	P.Libold	04.03.2024	
4	Gasgmisch auf 60%SF6 + DW geändert auf 61206008	P. Libold	05.08.2024	Y. Selloum	05.08.2024	
Reviewed:		Personel handover & especially f. CSA N299.3 orders:	Karl, Ott	16.08.2023		
Gültiger Wandlerpass:		WA - I-Teil:	80179	WA - U-Teil:		
Kundenspezifikation: / Customer specification	NK29-TSE-51500-00001	Vorschrift 1: / Specification 1	CAN/CSA C 61869-2:14	Kernschale: / Coreshell	CTG550-060-0600	
Max. Betriebsspannung: / Max. operation voltage	Um	550 kV	Frequenz: / Frequency	60,0 Hz	Aufstellhöhe: / Installation high	1000 m
Stehblitzstoßspannung: / Standing lightning impulse voltage	BIL	1800 kV	Stehwechselspannung trocken: / withstand voltage (dry)	830 kV	Schaltstoßspannung SIL: / switching impulse voltage	1300 kV
BIL Chopped wave			Prüfwechselspannung sekundär (1min.)	3 kV	Prüfwechselspannung Groß X(N): / Neutral terminal HS	-
Umgebungstemperatur min.: / Ambient temperature min.	-45 °C		Umgebungstemperatur max.: / Ambient temperature max.	40 °C	Haltespannung bei 1 bar abs.: /	
Verschmutzungsstufe: / Pollution class	b-light (1-light)		Spez. Kriechweg: / spec. creepage distance	27,8 (16) [RUSCD(SCD)]	Min. Kriechweg: / min. required creepage distance	8800 mm
Biegefestigkeit: / Flexural strength	Statisch: / Static test load	#NV	Isolatorauswahl Hersteller: / Insulator - Supplier	Frei wählbar / not specified		
Abweichende Eingaben: / different values						
#NV						
Erforderliche Prüfungen & Sonderprüfungen / Internal tests & special tests			Kommentare / weitere Auswahlfelder: Comments:			
Typenprüfung nach o.g. Norm: / Typetest required		Ja	- CAN/CSA 61869-2, clause 7.2.3/7.3.8A Impulse. - CAN/CSA 61869-2 clause 7.3.1 Power frequency. - CAN/CSA 61869-2 clause 7.2.2 Temperature rise. - CAN/CSA 61869-2, clause 7.3.203 – Impedance and excitation measurements / Test for rated knee point e.m.f. and exciting current at rated knee point. - CAN/CSA 61869-2, clause 7.2.6 – Tests for accuracy. - CSA-C61869-1:14 (section 7.2.5.1) - Radio influence voltage test (RIV)			
Externer Beobachter: / External observer		Ja				
Erweiterte Typenprüfung: / Additional typetest required		Nein				
SIL gefordert: / SIL required		Ja	- IEC 61869-1, clause 7.2.4 Switching impulse voltage of positive polarity.			
Haltespannung bei 1 bar abs.: / Voltage level on 1 bar a.		Nein				
Magnetisierungskennlinie U: / Magnetization characteristic U		Nein				
Magnetisierungskennlinie I: / Magnetization characteristic I		Nein				
Taupunktmessung: / dew point measurement		Nein				
Isolationswiderstandsmessung: / Insulation resistance measurement		Nein				
Erweiterte Routinetests & Sonderprüfungen: / Additional routine tests required & special tests		Nein				
BIL gefordert: / BIL required:	Ja	Anzahl				
	FW= Fullwave ; RW=Reducedwave ; CW=Choppedwave	Art				

Auftragsdatenblatt GIF

Stromwandler - technische Daten									
thermischer Dauerstrom:		Kernbezeichnung:							
3000 A		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	
1 th/ Zeit	Genauigkeitsklasse nach:	Meßkern 0.15S	Meßkern 0.15S						
80,0 kA/s	CAN/CSA								
I dyn	Primärstrom:	(500-250-125) x	(500-250-125) x						
216 kA	I [A]	(1000-500-250)	(1000-500-250)						
Umschaltung:	Sekundärstrom:	5	5						
legt Berechnung fest	I [A]								
Berechnung hat festgelegt:	Übertromfaktor FS/								
Auswahl Umschaltung	Genauigkeits-Grenzfaktor								
Anmerkungen:	Leistung:	See values below	See values below						
	[VA]								
	erweiterter Meßbereich:								
	%								
	sek. Wicklungswiderstand								
	Rct [Ohm]								
	Kniepunktspannung								
	Ek [V]								
	Magnetisierungsstrom								
	le [mA]								
	Kurzschlußstromfaktor								
	Kssc								
	Dimensionierungsfaktor								
	Ktd								
	Bemessungszeitkonstante								
	Primär Tp [ms]								
	Sekundär Ts [ms]								
	Stromfluß								
	1. Stromfluß t' [ms]								
	1. Stromfluß tal' [ms]								
	2. Stromfluß t'' [ms]								
	2. Stromfluß tal'' [ms]								
	Totzeit ttfr [ms]								
Kalibrieranforderung (siehe Dokument xxx)									
Standard Routineprüfung									
Bemerkungen Stromwandler: (Bitte die Auswahlfelder der einzelnen Blöcke verwenden , Doppelangaben in Bemerkungsfeld sind zu vermeiden !)									
cl 0.15S B1.8 at 500 / 1000									
cl 0.15S B0.9 at 125 / 250									
<u>Metering Accuracy tests</u>									
The CT will undergo extended accuracy tests at test points specified by Bruce Power;									
1.0%, 2.5%, 5%, 10%, 100% and CRF, to demonstrate that the CT accuracy is:									
• Within the 0.3% parallelogram for Primary Currents of >1% through < 5%, and									
• Within the 0.15% parallelogram for Primary Currents of >5% through < CRF.									
Dichtewächter- und Druckdaten / Densimeter and pressure-specifications					Kommentare / weitere Auswahlfelder: Comments:				
Dichtewächtertyp: / Densimeter-type:		ohne / without transmitter		Analogsignal:		keine Auswahl			
Druckangabe am Dichtewächter: / Pressure shown on the Densimeter:		bar (rel./gauge)							
Anzahl DW Schaltkontakte: / Densimeter Contacts:		2							
DW-Prüfeinrichtung: / Densimeter testing equipment:		Nein							
Schutzschlauch DW-Kabel: / Cable protection hose:		Nein							
DW im KK verdrahtet: / Densimeter wired in terminal box:		Ja							
DW zum Boden geneigt: / Densimeter points to the ground (rotation):		Nein		Nein		Neigungswinkel:		n.a.	
DW - Schaltkontakte >> bei fallendem Druck: Densimeter switching contacts >> with falling pressure:		Schließend / normally closed (P=0)							
DW-Hersteller: / Densimeter brand:		Frei wählbar / not specified		Auswahl obliegt OEN					
Sensgear-Box gefordert: / Sensgear required:		Nein							
Erdkontakte separat geerdet: / Earthing contacts seperately grounded:		Nein							
Mischgasanteil (SF6/N2) / CA: / Mixed gas (SF6/N2) / CA:		60% SF6 / 40% N2		Neuer DW 61206008					
Druckangaben / Pressure specification:		Nennfülldruck rel. / Filling pressure		Alarmdruck 1 rel. / 1 Alarm		Alarmdruck 2 rel. / 2 Alarm		Druck f. elektr. Prüfungen rel. / Pressure for electrical tests	
		5,5 bar (10² kPa)		5,0 bar (10² kPa)		4,5 bar (10² kPa)		4,5 bar (10² kPa)	
								max. Betriebsdruck	
								6,8	
Druckangabe im LS: / Pressure info on ratingplate:		bar (rel./gauge)		FALSCH					
Druckfüllventil: / Filling-Valve:		DN20							
Zulässige Leckrate: / Permissible leakage rate:		0,5% / p.a							

Auftragsdatenblatt GIF

Sekundärklemmenkasten / Secondary terminalbox		Kommentare / weitere Auswahlfelder: Comments:			
Klemmenkastenart: / Design Terminalbox:	Frei wählbar / not specified	Auswahl obliegt OEN			
		IP56 (NEMA4)			
Klemmentype: / Connection clamps	Phoenix UK16N				
Klemmentype DW: / Clamps for densimeter	Phoenix UK6N				
Erdungsschiene: / Earthing bar	Nein				
PT100 gefordert: / PT100 required	Nein				
Sicherungen: / Protection required	Nein				
Detail d. Sicherungen: / Detail of protection: (NO=Schließer;NC=Öffner)	Keine Forderung / not specified		Hilfsschalterart / Auxiliary Contacts:	Keine Auswahl	
Funkenstrecke: / Spark gap required	Nein				
Sollbruchstellen: / intended breaking points	Nein				
Klemmenkastenheizung: / Terminalbox-heating	Ja	Ja	Betriebsspannung/Leistung / Operating voltage of heater:	120 VAC - - siehe Kommentar	
Abdeckung Kundenklemmen: / Cover of customer clamps	Nein				
Kabelverschraubungen: / Cableglands	Nein	M40	M32	M25	xx?
	Nicht gefordert / not specified	0x	0x	0x	0x
Sprache Leistungsschild: / Language on ratingplate	Englisch	Englisch			
Material Leistungsschild: / Material of ratingplate	Alu silber & schwarze Schrift	Standard TG			
Hersteller ID-Nr. auf LS: / Supplier ID-nr. on ratingplate	Nein				
Barcode auf LS: / Barcode on ratingplate	Nein				
Wandlerbezeichnung auf LS: / Name on ratingplate	SAS 550	Abweichende Vorgabe auf LS:	SAS 550-60		
Oberflächenangaben / Surface requirements		Kommentare / weitere Auswahlfelder: Comments:			
Lackaufbauforderung: / Surface details	Lackanbringung am Wandler	Lackierung A	Lackierung B	Schichtdicke	
	Al without painting; St zinced + painted in 'A'	Munsell light grey - 207654 (120-240µm)	keine Lackierung gefordert		
Weitere Forderungen / Others		Kommentare / weitere Auswahlfelder: Comments:			
Primäranschluss: / Primary connection	Al. Flat-terminal 200x120x20 - 6xØ14,0 hole distance 44,5 mm				
Erdungsanschluss: / Earthing connection	2xØ14,5, hole distance 44,5 mm (NEMA)				
Material Erdungsanschluss: / Material of earthing connection	Not specified				
Beistellteile TG Seitig: / Additional delivery parts from TG	Nein	Materialien:			
Doku-Sprache: / Language of documents	Englisch	Falls abweichend:	-		
Wandlerpass: / Special short manual designed for Customer	Nein	Standard Handbuch wird erstellt! / Standard Manual will be provided			
Doku im KK: / Documents located in TB	Nein	Nein	Nein	Sonstiges:	
Kommentar / Notes:					
PRE-ENG: KK Heizung SAP 21094509 125V/10W ; Angabe SS: 120..125V 9...16W					